



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Disertační práce

**Identifikace faktorů ovlivňujících proces rozvoje
klastrů s aplikací v prostředí České republiky**

**Identification of Factors Influencing the Cluster Development
Process in the Czech Republic**

Autor	Ing. Eva Jirčíková
Obor	6208V Management a ekonomika
Školitel	doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
Rok	2008

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala své školitelce doc. Dr. Ing. Drahomíře Pavelkové za její odborné vedení, cenné rady, připomínky a náměty.

Za spolupráci také děkuji svým kolegům z Ústavu financí a účetnictví, jmenovitě se jedná o Ing. Daniela Remeše, Ing. Adrianu Knápkovou, PhD., Ing. Petru Škodákovou, Mgr. Miroslava Chodúra, Ing. Přemysla Pálku a Bronislavu Neubauerovou.

Mé poděkování patří rovněž všem konzultantům, manažerům klastrů a dalším respondentům, kteří se zúčastnili výzkumu. Bez nich by nebylo možné tuto disertační práci dokončit.

Děkuji také své rodině za podporu při zpracovávání této práce.

ABSTRAKT

Tato disertační práce se zabývá problematikou klastrů a jejich rozvoje. Jejím hlavním cílem je identifikovat faktory, které ovlivňují proces rozvoje klastrů a navrhnout doporučení pro efektivní rozvoj klastrů v prostředí ČR. Důvodem pro řešení uvedeného tématu jsou současné tendence v rozvoji a podpoře konceptu regionálních klastrů, a to jak v ČR, tak na evropské úrovni.

Pro naplnění uvedených cílů byla zpracována kritická rešerše informačních zdrojů týkající se klastrů, jejich řízení a rozvoje. Poté byla definována teoretická východiska pro výzkumnou část práce, stanoveny výzkumné hypotézy a metodika výzkumu. Vlastní výzkum se zaměřil především na analýzu podmínek pro vznik a rozvoj klastrů v ČR a na analýzu vybraných klastrů v ČR i zahraničí. Pro sběr dat byly v práci použity následující metody: analýza dostupných informačních zdrojů, dotazníkové šetření a strukturované rozhovory s manažery klastrů.

V další části práce byly na základě rešerše informačních zdrojů a vlastního šetření identifikovány faktory, které ovlivňují rozvoj klastrů, s konkrétním zaměřením na prostředí ČR. Na základě poznatků získaných provedenými analýzami a na základě dobrých praktik zahraničních klastrů byla stanovena doporučení pro české klastry týkající se jednotlivých klíčových oblastí. Implementace těchto doporučení by měla vést ke zefektivnění procesu rozvoje klastrů. Dílčím výstupem disertační práce je také soubor případových studií vybraných českých a zahraničních klastrů.

V závěru práce byly výsledky výzkumného šetření porovnávány se stanovenými hypotézami. Výsledkem je potvrzení, resp. zamítnutí stanovených hypotéz.

ABSTRACT

The doctoral thesis is concerned with clusters and their development process. Its main objective is to identify factors influencing the development of clusters and to propose recommendations for the effective development of clusters in the Czech Republic. The reasons for solutions are current trends in the development and promotion of the concept of regional clusters, both in the Czech Republic and Europe.

A critical literary background research had been carried out to complete this objective. It was a result of an analysis of available literature from the area of clusters, their management and development. Then theoretical data for the practical part of the thesis were defined; research hypotheses and methodology were set. The research focused primarily on an analysis of conditions for the emergence and development of clusters in the Czech Republic and the analysis of selected clusters in the Czech Republic and abroad. For the data acquisitions following methods were used: an analysis of available information sources, questionnaire survey and structured interviews with managers of clusters.

In other part of the thesis were upon background research of information sources and its own investigation identified the factors affecting the development of clusters, with a particular focus on the Czech Republic. On the basis of the findings obtained by analyses carried out on the basis of good practices of foreign clusters had been established recommendations for the Czech clusters on individual key areas. Implementation of these recommendations should lead to making the process of development of clusters more effective. A thesis output is also a set of case studies of selected Czech and foreign clusters.

The results of research were compared with the established hypotheses. The result is a confirmation, respectively rejection of given hypotheses.

OBSAH

PODĚKOVÁNÍ	3
ABSTRAKT	5
ABSTRACT	7
SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK	10
SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	12
SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	12
SEZNAM PŘÍLOH	13
1 ÚVOD	15
2 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	16
2.1 Základní principy síťového podnikání	16
2.1.1 Síťové podnikání	16
2.1.2 Strategické aliance	18
2.1.3 Sítě a klastry	19
2.2 Definice základních pojmů	20
2.2.1 Definice pojmu „klastř“	20
2.2.2 Definice pojmu „klastrová iniciativa“	22
2.2.3 Pojem „klastř“ pro účely disertační práce	24
2.3 Charakteristické vlastnosti klastrů	25
2.3.1 Základní charakteristiky klastru	25
2.3.2 Typologie klastrů	26
2.3.3 Životní cyklus klastru	28
2.4 Klastry a jejich vliv na konkurenceschopnost	30
2.4.1 Přínosy klastrů pro zapojené podniky	33
2.4.2 Přínosy klastru pro vzdělávací a výzkumné instituce	34
2.4.3 Přínosy klastrů pro rozvoj regionu	34
2.5 Klastrová politika veřejného sektoru	35
2.5.1 Přístupy ke klastrové politice a její nástroje	37
2.5.2 Podoby klastrové politiky	38
2.5.3 Klastrová politika v Evropské Unii	39
2.6 Proces rozvoje klastru	43
2.6.1 Identifikace klastru	46
2.6.2 Počáteční analýza klastru	49
2.6.3 Účastníci klastru	50
2.6.4 Řídící skupina klastru	55
2.6.5 Organizace klastru	56
2.6.6 Vize, cíle a strategie klastru	57
2.6.7 Aktivity klastru	58
2.6.8 Financování klastru	61

3	CÍLE A HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE	63
4	ZVOLENÉ METODY ZPRACOVÁNÍ	65
5	HLAVNÍ VÝSLEDKY PRÁCE	69
5.1	Výsledky kritické rešerše informačních zdrojů	70
5.2	Analýza aktivit, způsobů řízení a financování klastrů v ČR a v zahraničí	72
5.2.1	<i>Základní charakteristiky klastrů</i>	77
5.2.2	<i>Aktivity (služby a společné akce) klastrů</i>	86
5.2.3	<i>Řízení a financování klastrů</i>	97
5.2.4	<i>Klíčové faktory pro úspěšný rozvoj klastrů</i>	103
5.3	Analýza podmínek pro rozvoj klastrů v ČR	110
5.3.1	<i>Klastrová politika veřejného sektoru</i>	110
5.3.2	<i>Současný stav rozvoje klastrů v ČR</i>	112
5.3.3	<i>Organizace českých klastrů</i>	114
5.3.4	<i>Management českých klastrů</i>	116
5.3.5	<i>Aktivity českých klastrů</i>	117
5.3.6	<i>Financování českých klastrů</i>	119
5.4	Identifikace klíčových faktorů ovlivňujících rozvoj klastrů v ČR	122
5.5	Doporučení pro zefektivnění rozvoje klastrů v podmínkách ČR	124
5.5.1	<i>Doporučení pro zajištění fungujícího networkingu</i>	124
5.5.2	<i>Doporučení pro sestavení kvalitního managementu klastru</i>	131
5.5.3	<i>Doporučení pro zajištění finančních zdrojů</i>	140
5.5.4	<i>Význam dalších faktorů v rozvoji českých klastrů</i>	146
5.6	Ověření hypotéz	148
6	PŘÍNOS PRÁCE PRO VĚDU A PRAXI	152
6.1	Přínos práce pro teoretické poznání	152
6.2	Přínos práce pro praktické poznání	152
7	NÁSTIN DALŠÍHO POKRAČOVÁNÍ PRÁCE	154
8	ZÁVĚR	155
9	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	157
10	SEZNAM PUBLIKACÍ AUTORA	164
11	CURRICULUM VITAE AUTORA	167

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Seznam obrázků:

Obr. 1. Porterův diamant konkurenční výhody	32
Obr. 2. Proces vědomého rozvoje klastru.....	46
Obr. 3. Struktura klastru	51
Obr. 4. Pět druhů aktérů tvořících klastr	52
Obr. 5. Cíle, strategie a aktivity klastru.....	58
Obr. 6. Postup řešení disertační práce	68
Obr. 7. Přehled respondentů ze zahraničí.....	73
Obr. 8. Regionální příslušnost respondentů z ČR	74
Obr. 9. Primární impuls vzniku klastrů	78
Obr. 10. Stáří klastrů	79
Obr. 11. Oborové zaměření klastrů	80
Obr. 12. Rozdělení klastrů dle charakteru oboru	80
Obr. 13. Velikost klastrů z hlediska počtu členů.....	81
Obr. 14. Struktura klastru dle velikosti členských firem	82
Obr. 15. Členové klastru.....	83
Obr. 16. Partneři klastru (ne členové)	84
Obr. 17. Právní forma českých klastrů	85
Obr. 18. Porovnání aktivit českých a zahraničních klastrů.....	88
Obr. 19. Aktivity v oblasti networkingu	89
Obr. 20. Aktivity v oblasti lidských zdrojů.....	90
Obr. 21. Aktivity v oblasti výzkumu a inovací	91
Obr. 22. Aktivity v oblasti obchodní spolupráce	92
Obr. 23. Aktivity v oblasti propagace a marketingu	92
Obr. 24. Aktivity v oblasti ovlivňování politik.....	93
Obr. 25. Podpůrné aktivity	94
Obr. 26. Způsob řízení klastru.....	97
Obr. 27. Podíl účastníků klastru na formulaci cílů a strategie	98
Obr. 28. Financování managementu klastru (četnost odpovědí).....	100
Obr. 29. Financování společných projektů klastru (četnost odpovědí).....	101
Obr. 30. Výše členských poplatků u zahraničních klastrů	102
Obr. 31. Názor manažera na důležitost finanční podpory ze strany státu.....	103
Obr. 32. Klíčové faktory pro úspěšný rozvoj klastru	105
Obr. 33. Mapa klastrů v ČR	112
Obr. 34. Zdroje financování českých klastrů	120
Obr. 35. Klíčové faktory úspěšného rozvoje českých klastrů.....	123
Obr. 36. Vnitřní struktura klastru a jeho řídicí skupina	132

Seznam tabulek:

Tab. 1. Seznam strukturovaných rozhovorů	75
Tab. 2. Klíčové faktory pro úspěšný rozvoj klastru.....	104
Tab. 3. Rozdělení dotací na mapování klastru dle kraje realizace projektu .	113
Tab. 4. Rozdělení přiznaných dotací na rozvoj klastru	114
Tab. 5. Aktivity českých klastrů	117

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

CAEV	Centrum aplikovaného ekonomického výzkumu
CEE	Central and Eastern Europe; Střední a Východní Evropa
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
FaME	Fakulta managementu a ekonomiky
GAČR	Grantová agentura České republiky
IRE	Innovating Regions in Europe
KI	Klastrová iniciativa
LQ	Location Quotient; Koeficient lokalizace
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
MSP	Malé a střední podniky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
OECD	Organization for Economic Cooperation Development; Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OPPP	Operační program Průmysl a podnikání
OPPI	Operační program Průmysl a inovace
PPP	Public Private Partnership
SME	Small and Medium Enterprises; Malé a střední podniky
SR	Státní rozpočet České republiky
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
VŠB-TU	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Databáze aktuálních informačních zdrojů

Příloha B - Dotazník pro management klastrů

Příloha C - Seznam respondentů dotazníkového šetření

Příloha D - Závěrečná zpráva: Dotazník pro management klastrů v ČR

Příloha E - Závěrečná zpráva: Dotazník pro management klastrů v zahraničí

Příloha F - Seznam klastrů a klastrových iniciativ v ČR

Příloha G - Potvrzení statistické závislosti kritických faktorů

Příloha H - Seznam případových studií

Příloha I - Soubor případových studií

Všechny přílohy jsou vzhledem ke svému rozsahu umístěny na CD, které je nedílnou součástí této disertační práce.

1 ÚVOD

Snaha každého podniku o dosažení co nejvyšší výkonnosti je často úzce spojená se získáním a udržení specifické konkurenční výhody. Zvláště v dnešní době, v éře globalizace, je pro podnik nesmírně těžké tuto konkurenční výhodu dlouhodobě udržet. Podniky jsou vystavovány tlaku z celého světa a získané konkurenční výhody jsou často rychle pohlcovány. Jednou z možností pro vytváření konkurenčních výhod a růstu konkurenceschopnosti je zapojení podniku do klastru.

Klaster představuje moderní formu spolupráce jak podnikatelských, tak nepodnikatelských subjektů s cílem dosažení vyšší výkonnosti a efektivnosti. Úspěšné klastry zvyšují výkonnost jednotlivých zapojených firem a pohánějí ekonomický rozvoj v mnoha regionech.

Jednotlivé klastry se od sebe často velmi odlišují. Existují klastry přirozené, avšak fenoménem posledních let je rozvoj klastrů, jejichž vznik byl vědomě iniciován. Tyto klastry jsou v řadě zemí světa podporovány veřejnými politikami, jako nástrojem pro růst konkurenceschopnosti regionů i subjektů zapojených v klastrech. Pro tyto klastry je typické, že jsou určitým způsobem organizovány a institucionalizovány. Po svém vzniku prochází tyto vědomě řízené klastry mnoha fázemi rozvoje, které determinují jejich budoucí úspěšnost. Procesem rozvoje klastrů se proto bude zabývat tato disertační práce.

Jejím hlavním cílem je identifikovat faktory, které ovlivňují proces rozvoje klastrů a navrhnout doporučení pro efektivní rozvoj klastrů v prostředí ČR. Důvodem pro řešení uvedeného tématu jsou především současné tendence v podpoře konceptu klastrování a rozvoji klastrů, a to jak v ČR, tak na evropské úrovni.

Pro naplnění cílů této disertační práce bude nejprve zpracována literární rešerše týkající se klastrů, jejich řízení a rozvoje. Poté budou definována teoretická východiska pro výzkumnou část práce, stanoveny výzkumné hypotézy a metodika výzkumu. Výsledky výzkumu budou srovnány s poznatky uvedenými v literární rešerši. Na základě realizace výzkumu budou ověřeny stanovené hypotézy.

Řešení disertační práce je součástí projektu s názvem „Měření a řízení výkonnosti klastrů“, který byl podpořen Grantovou agenturou ČR (reg. č. projektu 402/06/1526, období řešení 2006 - 2008). Nositelem tohoto projektu je Fakulta managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně ve spolupráci s řadou dalších pracovišť v ČR a zahraničí. Hlavním cílem projektu je navrhnout efektivní postupy pro měření a řízení výkonnosti klastrů obecně a s ohledem na podmínky v České republice.

2 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

V této části disertační práce budou shrnuty poznatky získané na základě kritické rešerše informačních zdrojů týkajících se klastrů a procesu jejich rozvoje. Vzhledem k nedostatku odborné literatury v českém jazyce, byly analyzovány především zahraniční odborné publikace, odborné studie a případové studie.

Rešerše informačních zdrojů se v první části zabývá především objasněním pojmu klaster a základních principů klastrování. Pro účely disertační práce je definován pojem klaster a klastrová iniciativa, jsou uvedeny základní principy fungování klastrů a jejich typologie. Rešerše se dále zabývá významem klastrů v globální ekonomice, jejich možnými přínosy pro zapojené subjekty. S tím souvisí také možnost podpory aktivit v oblasti klastrování ze strany veřejných institucí. Poslední část rešerše se zabývá procesem vědomého rozvoje klasteru, jeho jednotlivými fázemi a charakteristickými znaky.

2.1 Základní principy síťového podnikání

Jednou z možností podniků, jak získat nebo si udržet konkurenční výhodu, je spolupráce s jinými podniky nebo dalšími institucemi. Tato spolupráce může nabývat různých podob, od těsných forem, jako jsou například fúze či akvizice, až po tzv. podnikové sítě, strategické aliance nebo klastry. Na rozdíl od těsných forem, jejichž nevýhodou je ztráta organizační či právní subjektivit, mohou být tyto formy dostatečně pružné, aby se dokázaly přizpůsobovat podmínkám globálního tržního prostředí.

2.1.1 Síťové podnikání

Pojem **podniková síť** (business network) je v ekonomické literatuře používán poměrně krátce, především v souvislostech spolupráce malých a středních podniků. Síťové podnikání lze definovat jako vzájemné propojení komplementárních podniků, v rámci kterého se podniky společně podílejí na tvorbě konečného produktu, přičemž mohou například kooperovat na výzkumu a vývoji, vytvářet společná logistická řešení, budovat společnou distribuční síť, poprodejní servis atd. Hospodářsky přitom zůstávají samostatné. OECD (2001)¹ definuje síť podniků jako skupinu firem, které používají spojené zdroje ke kooperaci na společných projektech.

Podnikové sítě mohou mít různou formu a mohou sloužit k různým účelům. Některé jsou strukturované a formální, dokonce mají svou právní formu. Jiné jsou neformální, kde si např. skupina firem vyměňuje nápady nebo rozvíjí širší

¹ OECD. *Cities and Regions in New Learning Economy*. Paris: OECD, 2001.

formy spolupráce. Některé se soustředují na sdílení obecných informací, jiné se soustředují na konkrétnější cíle (např. společné podniky na podporu exportu). Sítě tedy mohou být členěny na (OECD 2001, Cooke 2002): formální, neformální, měkké, tvrdé, vertikální, laterální.

Koleňák (2004) uvádí několik důvodů vzniku podnikatelských sítí:

- **navýšení hodnoty produktů** – podnikatelské subjekty se snaží navýšit hodnotu svých produktů vnímanou zákazníky poskytnutím komplementů (typickým příkladem mohou být vztahy leasingových společností a prodejců automobilů);
- **sdílení nákladů** – firmy se pomocí podnikatelských sítí mohou snažit snížit náklady, a to prostřednictvím outsourcingu, sdílení služeb a řízením dodavatelských řetězců;
- **redukce konkurenčních střetů** – jedná se o formu tzv. negativní kooperace, konkurenční podniky tak minimalizují rizika a ztráty z případných konkurenčních bojů.

Jak uvádí Zdražilová (2004), v rámci síťového podnikání vznikají tzv. *duté podniky*. Dutý podnik vlastními silami provádí pouze ty procesy a činnosti, které přinášejí vysokou přidanou hodnotu, které jsou vysoce sofistikované a strategicky významné. Méně sofistikované činnosti s nižší přidanou hodnotou, případně činnosti, pro něž není efektivní vytvářet specializované týmy pracovníků, pak podnik realizuje formou outsourcingu, zadává je jinému podniku. Podobně můžeme hovořit také o tzv. *virtuálním podniku*. To je takový podnik, který se zaměřuje pouze na ty aktivity, které může vykonávat na vysoké úrovni. Pro zajištění ostatních aktivit vytváří aliance s jinými podobně specializovanými podniky. Ve virtuálním podniku se komplementární podniky sdružují na určitou dobu, často na jedinou zakázku. Virtuální podnik nemá pevnou strukturu, ale mění se podle účelu a situace.

Specifickým a v současné době velmi rozšířeným typem síťového podnikání jsou *sítě malých a středních podniků*. Jak zmiňuje Vítková, Volko a Vápeníček (2005), ty představují organizační formu propojení MSP, které jsou jako právně samostatné jednotky v kooperativním, relativně stabilním vztahu a společně vykonávají určité provozní podnikové činnosti a funkce s cílem vykonávat je hospodárněji a rentabilněji, což zvyšuje možnost řešení problémů a možnost dalšího vývoje v síti zúčastněných podniků.

Úspěšnost síťového podnikání je determinována splněním několika základních principů, a to: spolupráce, důvěra, iniciativa, schopnosti a flexibilita.

Každá podniková síť je jedinečná, liší se svým zaměřením, cíli a charakterem zapojených subjektů. Kritickým faktorem úspěchu může být právě počet zapojených subjektů. Některé sítě mohou plnit své vize již při spojení několika málo podniků, jiné k tomu potřebují i několik stovek subjektů. Sítě by vždy

měly být přínosné pro všechny zapojené členy. Jejich fungování proto může být značně zkomplikováno, pokud někteří z nich budou usilovat o získání dominantního postavení.

2.1.2 Strategické aliance

Vedle pojmu podniková síť se velmi často hovoří také o **strategické alianci**. Je to organizační forma, která představuje partnerství dvou nebo více současných nebo potenciálních konkurentů, kteří přímo spojí své zdroje za účelem získání strategické výhody. Aliance jako partnerství předpokládá, že jednotlivé subjekty do ní vnášejí určité specifické dovednosti, know-how a zdroje, které jim umožní dlouhodobě zlepšit svou tržní pozici vůči nečlenům. Může přitom vzniknout nový subjekt, ale není to podmínkou.

Strategické aliance mohou vzniknout pro spolupráci v těchto oblastech: výzkum a vývoj, technologie, výroba, distribuce. Jak uvádí Vítková, Volko a Vápeníček (2005) mezi nejrozšířenější druhy strategických aliancí patří technologické, které jsou založeny na společném využívání zdrojů (technologií, znalostí, lidí atd.), a distribuční (marketingové), které jsou uzavírány za účelem propojení a podpory aktivit spojených s prodejem výrobků.

Specifickými znaky strategických aliancí jsou: zahrnutí dvou nebo pouze malého počtu subjektů, které mohou pocházet z různých odvětví a spojují se za účelem provádění velmi specifických úkolů, produktů nebo služeb.

Mezi pojmy „**podnikové sítě**“ a „**strategické aliance**“ neexistuje striktní oddělení. V případě alianční dohody je zdůrazňováno rovnocenné partnerství založené na smluvním základě, které se jinak nedotýká hospodářské samostatnosti subjektů. Na rozdíl od aliancí v případě podnikových sítí není tolik zdůrazňováno rovnocenné partnerství. V rámci sítě mohou být někteří členové při jejím vytváření aktivnější.

Vytváření síťového charakteru podnikání je především pro MSP jednou z mála cest, jak si udržet konkurenceschopnost vůči silným, mnohdy vysoce integrovaným partnerům. Nezbytnou podmínkou úspěchu sítí podniků je vysoká úroveň kooperace a vzájemná důvěra. Jak uvádí prof. Zelený (2000): „Existuje mnoho síťových organizací, poháněných rozdílnými cíli a záměry. Některé z nich jsou prosté daňové/finanční aliance, jiné se zaměřují na sdílení nebo řízení trhu. Existují sítě, které „pokrývají“ hodnotový řetězec, a jsou natolik flexibilní a adaptivní, že jejich „pokrytí“ udržují a rozšiřují prostřednictvím dynamického přetváření jejich vlastních vazeb. Síť MSP představují nový způsob produkce, naprosto se přizpůsobující globální konkurenci, inovaci, pružnosti a znalostní produkci.“

2.1.3 Síť a klastry

Síťový charakter podnikání představuje relativně mladý ekonomický pojem, přičemž konkrétní formy a podoby sítí se postupně vyvíjí a mění. Dřívější kooperační a dodavatelské řetězce doplňují postupně nové složitější formy kooperačního podnikání. Jednou z nich je také rozvoj **průmyslových (regionálních) klastrů**. Princip klastrování zaznamenal od počátku 90. let minulého století velký boom. Přestože některé klastry fungují přirozeně již řadu let, začaly se celosvětově prosazovat a podporovat aktivity v oblasti klastrování.

Teoretické prameny klastrového konceptu se datují již na konec devatenáctého století, kdy britský ekonom Alfred Marshall začal zkoumat koncentrace v průmyslu. Ve své knize „Principy ekonomie“ (Principles of Economics, 1891) mimo jiné poznamenal, že průmyslová odvětví jsou často místně koncentrována a získávají značné přínosy z externalit, jako jsou úspory z rozsahu a „přelévání“ (spillovers), plynoucích z těchto koncentrací. Koncentrace a propojenost podniků přináší tzv. lokalizační úspory, které se projevují např. jako přitažlivost pro firmy dodávající vstupy nebo specializované služby pro tato odvětví, vytvoření zásobníku specializované pracovní síly s nezbytnými znalostmi a dovednostmi pro odvětví, firmy vyrábějící výrobní zařízení pro odvětví, předávání znalostí a technického pokroku mezi firmami. Mezi hlavní důvody vzniku tzv. „industrial districts“ (průmyslový okrsek) uvádí Marshall přírodní podmínky, jako je charakter klimatu a půdy, existenci nerostného bohatství a snadný přístup k půdě a vodě. V těchto geografických oblastech navíc existuje zvláštní atmosféra daného odvětví odvozená od formálních i neformálních kontaktů, zvyků, sociálních hodnot, pracovních postupů a tradic. Průmyslový okrsek lze považovat za předstupeň klastru.

V průběhu 20. století se vztahem koncentrace v průmyslu (resp. inovací) a hospodářské výkonnosti zabývá řada dalších autorů, např. Weber (1909), Christaller (1933), Lösch (1940), Harris (1954), Pred (1966), Schumpeter (1942), Hayek (1945), Nordhaus (1962), Olson (1965), Williamson (1985).

Zlom v koncepci klastrů však přináší dílo Michaela E. Portera, konkrétně kniha „Konkurenční výhoda národů“ (The Competitive Advantage of Nations, 1990). Porter zde uvádí, že průmyslová odvětví (včetně nových oborů) jsou často geograficky koncentrována a existuje kritické množství až nápadné konkurenční úspěšnosti určitých oborů typických pro konkrétní zemi, region nebo metropoli. Porter pomocí svého „modelu diamantu“ vysvětluje dynamiku průmyslového rozvoje. Čtyřmi hlavními determinanty, které podnikům umožňují získat konkurenční výhodu na mezinárodním trhu, jsou: vybavenost výrobními faktory; strategie, struktura a rivalita; poptávka po produkci nebo službách v daném odvětví; příbuzná a podporující odvětví.

Porter definuje klastry jako geografickou koncentraci propojených podniků a institucí v určité oblasti. Dle Portera představuje průmyslový klastr nový způsob

nahlížení na národní, státní, regionální a městské ekonomiky a poukazuje na novou roli firem, vlád a ostatních institucí v možnostech zvyšování konkurenceschopnosti. Dle Portera jsou geograficky koncentrované a vzájemně propojené firmy a instituce hnacím motorem národního, regionálního a místního rozvoje.

2.2 Definice základních pojmů

V literatuře můžeme nalézt řadu různých definic pojmu „klastř“ (cluster) příp. průmyslový klastř, regionální klastř, inovační klastř. V této kapitole uvedu ty, které jsou nejvíce relevantní vzhledem k cílům disertační práce. Vymezím také chápání pojmu „klastř“ pro účely této disertační práce.

2.2.1 Definice pojmu „klastř“

Nejnámější definice pochází od M. E. Portera (1990). Klastř podle ní představuje *„geografickou koncentraci vzájemně propojených podniků, specializovaných dodavatelů, poskytovatelů služeb, podniků v příbuzných oborech a přidružených institucí zvláště těch, které spolu soutěží, ale také spolupracují“*.

Rozšířená definice M. E. Portera (1998) uvádí: *„Klastry jsou místní koncentrace vzájemně propojených firem a institucí v konkrétním oboru. Klastry zahrnují skupinu provázaných průmyslových odvětví a dalších subjektů důležitých pro hospodářskou soutěž. Obsahují např. dodavatele specializovaných vstupů, jako jsou součásti, stroje a služby, a poskytovatele specializované infrastruktury. Klastry se často rozšiřují směrem dolů k odbytovým kanálům a zákazníkům, a do stran k výrobcům komplementárních produktů a společnostem v průmyslových odvětvích příbuzných z hlediska dovedností, technologií nebo společných vstupů. Mnoho klastrů také zahrnuje vládní či jiné instituce - jako např. univerzity, normotvorné agentury, výzkumné týmy či obchodní asociace - které poskytují specializovaná školení, vzdělávání, informace, výzkum a technickou podporu.“*

Pojem klastř vymezila také Evropská komise² (2005), která klastrování uvádí jako jeden z nástrojů pro zvyšování konkurenceschopnosti. Klastř byl definován jako *“skupina nezávislých firem a přidružených institucí, které:*

- *spolupracují a zároveň si konkurují;*
- *jsou místně koncentrované v jednom či několika regionech, i když tyto klastry mohou mít globální rozsah;*

² European Commission. *Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks*. European Commission, Belgium, 2005

- jsou specializované v konkrétním průmyslovém odvětví provázaném společnými technologiemi a dovednostmi;
- jsou buď znalostní nebo tradiční;
- mohou být buď institucionalizované (mají manažera klastru) nebo neinstitucionalizované”.

Dle Roelandta a Hertoga (2002) představují klastry „výrobní síť vzájemně závislých firem (včetně speciálních dodavatelů) propojených mezi sebou v rámci výrobního řetězce vytvářejícího přidanou hodnotu. V některých případech zahrnují klastry také strategické aliance s univerzitami, výzkumnými ústavy, intenzivními znalostními službami pro podniky, zprostředkujícími organizacemi a se zákazníky“.

Klastr dále definuje Bergman a Feser (1999) jako „obchodně-výrobní firmy a neobchodní organizace, pro které je členství v rámci skupiny významným prvkem konkurenceschopnosti každého člena; klastry svazují dohromady odběratelsko-dodavatelské vztahy nebo společné technologie nebo společní zákazníci a distribuční kanály nebo společné pracovní trhy a lidský kapitál“.

Existuje řada dalších zahraničních literárních zdrojů, které se věnují definování pojmu „klastr“. Podrobná analýza pojmosloví však není cílem této disertační práce. Několik definic uvádí také čeští autoři.

Autoři Leeder, Sysel a Lodl (2004) popisují klastr následovně: „Snaha firem působících v určitém regionu s obdobným podnikatelským zaměřením pracovat v úzkých kooperačních vazbách. Toto sdružování pak přináší kooperujícím podnikům mnohé výhody, jako např. podpoření specializace a zvýšení dělby práce mezi firmami, snížení jednotkových nákladů, zlepšení dostupnosti přírodních zdrojů a řadu výrobních úspor, zjednodušení a přeskupení vztahů mezi dodavateli a dále pak oboustranně prospěšnou spolupráci s řadou podpůrných institucí jako jsou univerzity, výzkumné ústavy, regionální samosprávy apod.“

Doc. Žižka (2006) ve své habilitační práci uvedl celkem 19 definic klastru, provedl jejich sémiotickou analýzu, a vytvořil tuto vlastní definici: „Klastr je skupina vzájemně úzce propojených podniků působících v určitém odvětví, podporovaná vzdělávacími, výzkumnými a dalšími institucemi, geograficky koncentrovaná v určité lokalitě, jejímž cílem je spolupracovat na společných projektech, sdílet znalosti, čelit společným hrozbám a dosáhnout konkurenční výhody.“

Konkrétně na podmínky České republiky byla upravena definice klastru, kterou uvádí agentura Czechinvest. Tato agentura je odpovědná za implementaci vládní strategie v oblasti klastrů a poskytování finančních dotací tuzemským

klastrům. Její definice zní³: „*Klaster je soubor regionálně propojených společností (podnikatelů) a přidružených institucí a organizací – zejména institucí terciárního vzdělávání (vysokých škol, vyšších odborných škol) - jejichž vazby mají potenciál k upevnění a zvýšení jejich konkurenceschopnosti.*“

Někteří z autorů (např. Cortright 2006) však dospívají k závěru, že **neexistuje žádná jediná správná definice klastru**. Definice je nutné modifikovat vzhledem k účelu práce, která se klastry zabývá. Vzhledem k faktu, že se klastry liší v jednotlivých regionech či odvětvích, je vhodnější považovat je za zastřešující koncept, nikoli přesně definovaný termín.

Zjednodušeně lze říci, že klaster představuje geografickou koncentraci firem v souvisejících odvětvích, která mezi sebou spolupracují a sdílejí společné potřeby. Z výše uvedených definic vyplývá, že základními znaky, které charakterizují klaster, jsou: geografická koncentrace firem, vzájemné vazby a interakce mezi různými subjekty v daném odvětví. Klastery mohou být uspořádány na základě geografické blízkosti organizací v téže oblasti, mohou být uspořádány odvětvově/sektorově mezi organizacemi, které působí v tomtéž sektoru i vertikálně podél dodavatelského řetězce.

Je také nutné zdůraznit, že dle původní definice M. E. Portera klastery nejsou považovány za žádný specifický projekt ani typ organizace. Klaster existuje ať už jsou si toho společnosti vědomy nebo ne. Často se používá pojmu přirozený (porterianský) klaster pro zdůraznění faktu, že klastery existují nezávisle na nějakém zásahu, projektu či organizaci. Klastery by měly být v tomto pojetí výsledkem endogenního vývoje a přirozených výhod z intenzivní spolupráce a blízké lokalizace.

Princip klastrování se však v řadě evropských zemí stal ústředním prvkem průmyslových, regionálních a inovačních politik. Veřejné instituce vědomě podporují vznik a rozvoj klastrů jako nástroje pro zvýšení konkurenceschopnosti regionů. V tomto pojetí mohou být klastery výsledkem cílených strategií firem v soukromém sektoru nebo aktivit motivovaných veřejnými intervencemi.

Principiálně velmi podobnými pojmy jako klaster jsou označení jako sdružování MSP, síť MSP, kooperace MSP či kooperační síť, kompetenční centra apod. Jak uvádí Leeder, Sysel a Lodl (2004), charakteristikou, které mění poměrně uzavřené podnikové sítě na klastery je jejich otevřenost do veřejných institucí a také jejich příslušnost k určitému regionu.

2.2.2 Definice pojmu „klastrová iniciativa“

Vedle pojmu klaster se často objevuje pojem klastrová iniciativa (KI). Oba pojmy se často vzájemně zaměňují, proto je nutné je vysvětlit.

³ www.czechinvest.org/klastry

Nejnámější publikací, která se zabývá klastrovými iniciativami je „Zelená kniha klastrových iniciativ“⁴ (v orig. The Cluster Initiative Greenbook, dále jen „Zelená kniha“). Definice klastrové iniciativy dle Zelené knihy zní: „*Klastrová iniciativa je organizované úsilí zaměřené na zvýšení růstu a konkurenceschopnosti klastru v regionu za účasti klastrových firem, vlády a/nebo výzkumné komunity.*“ Podle této definice může být za KI považována jen iniciativa, které se současně účastní firmy a alespoň jedna další strana z „trojitě šroubovice“, tedy vláda nebo univerzita. Tento aspekt, a nikoliv forma spolupráce, je základem této definice. Dle tohoto zdroje klastrové iniciativy někdy samy sebe nesprávně označují termínem „klastř“. Upřesňuje tedy, že klastrem rozumí firmy a organizace, kterým klastrová iniciativa slouží.

V podmínkách České republiky definuje pojem klastrová iniciativa Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR v dokumentu „Národní klastrová strategie 2005 – 2008“⁵ následovně: „*Zatímco některé klastry se vytvářejí spontánně, nejlepší praktiky vývoje moderní ekonomiky ukazují, že jak vláda, tak regionální samosprávy mohou sehrávat významnou podpůrnou roli při pomoci klastrům rozvíjet se a expandovat. Tam, kde se podpora vlády (regionální samosprávy) formalizovala do uceleného programu činností s cílem napomáhat rozvoji klastrů za plného či částečného financování vládou, hovoříme o klastrové iniciativě. Některé klastrové iniciativy budou podporovat stávající klastry, jiné se soustředí na rozvoj nových klastrů.*“

Pojem klastrová iniciativa je používán také k označení projektu na rozvoj klastru nebo klastrové organizace. Klastrové iniciativy mohou mít formu různých organizačních seskupení, která zahrnují představitele firem klastru, regionálních a lokálních správních orgánů, zástupce vědecké a výzkumné komunity a vysokých škol.

Jak uvádí Skokan (2007), „*klastrové iniciativy navrhují a realizují akce, prováděné různými subjekty za účelem růstu konkurenceschopnosti klastru i jeho jednotlivých členů. Odpovědnost za vznik a počáteční rozvoj většiny klastrových iniciativ mají vláda, resp. regionální a místní orgány, případně různé typy rozvojových agentur a zprostředkovatelských nebo konzultačních organizací.*“

Studie zpracovaná v rámci projektu CEE-ClusterNetwork „WP1 Summary Report, Quality Guidelines and detailed reports“⁶ (dále jen „CEE-ClusterNetwork“) charakterizuje klastrovou iniciativu jako organizační rámec,

⁴ SÖLVELL, Ö., LINDQVIST, G., KETELS, C. (2006): *The Cluster Initiative Greenbook*. Ivory Tower AB. ISBN 91-974783-1-8.

⁵ NEUŽILOVÁ, I. *Národní klastrová strategie 2005 – 2008*. [online]. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2006.

⁶ PRO INNO Europe, CEE-ClusterNetwork. *WP1: Summary Report, Quality Guidelines and detailed reports*. ICEG European Center, 2007.

který si vytvářejí samotné klastry pro spolupráci uvnitř klastru s formalizovanými vazbami, vizí a strategií, společnými aktivitami a facilitátorem.

Studie zaměřená na klastrové iniciativy v rozvojových zemích a transformujících se ekonomikách „Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies“⁷ (dále jen „Cluster Initiatives in DTE“) uvádí, že se klastrové iniciativy mohou zaměřovat na jediný klastr nebo mohou být součástí širší regionální nebo národní strategie zvyšování konkurenceschopnosti a mohou podporovat více klastrů.

2.2.3 Pojem „klastr“ pro účely disertační práce

Co se týká definice pojmu „klastr“, lze se pro účely této disertační práce přiklonit k definici doc. Žižky (2006): „*Klastr je skupina vzájemně úzce propojených podniků působících v určitém odvětví, podporovaná vzdělávacími, výzkumnými a dalšími institucemi, geograficky koncentrovaná v určité lokalitě, jejímž cílem je spolupracovat na společných projektech, sdílet znalosti, čelit společným hrozbám a dosáhnout konkurenční výhody.*“

Vymezení pojmu „klastr“ je v této disertační práci jistým způsobem zúženo. Cílem práce není zkoumat fungování přirozených (porterianských) klastrů. Zaměřím se především na ty klastry, u nichž lze hovořit o „vědomém rozvoji“, tzn. takové klastry, které jsou určitým způsobem vědomě řízeny a organizovány (institucionalizovány). Tyto budou v disertační práci označovány termínem „klastr“.

Důvodem tohoto užšího vymezení pojmu „klastr“ je skutečnost, že právě možnost organizovat, řídit, podporovat a rozvíjet klastr, napomáhat vzájemné spolupráci mezi konkurenty, v konečném důsledku vede k dosažení řady efektů a přínosů jak pro členy klastru, tak i pro region, ve kterém klastr působí (viz také Břusková 2003).

Klastry analyzované v této disertační práci mohou v některých případech vyhovovat také definičnímu vymezení pojmu „klastrová iniciativa“. Tato disertační práce se však při zkoumání rozvoje klastru nebude omezovat podmínkou účasti minimálně dvou subjektů ze skupiny: průmysl, vláda a univerzita (jak uvádí definice klastrové iniciativy). Pojmem klastr tedy budou označovány všechny vědomě řízené a organizované klastry bez ohledu na to, zda by současně mohly být v souladu s vymezením pojmu „klastrová iniciativa“.

Toto vymezení také lépe vystihuje podmínky rozvoje klastrů v prostředí ČR, kterému bude v rámci řešení této práce věnována ústřední pozornost.

⁷ KETELS, CH., LINDQVIST, G., SÖLVELL, Ö. *Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies*. Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm, 2006. ISBN 91-974783-2-6

2.3 Charakteristické vlastnosti klastrů

Jak uvádí např. Ketels (2003) klastry mají dvě klíčové charakteristiky, a to: geografickou koncentrací odvětví a existenci vazeb mezi jednotlivými účastníky. Vzájemná blízkost (myšleno geograficky i z pohledu aktivit) přináší členům klastru ekonomické výhody v podobě různých typů pozitivních externalit.

V této kapitole budou popsány základní dimenze a charakteristiky klastru, pomocí nichž lze klastry klasifikovat. Podrobněji se také zaměřím na popsání životního cyklu klastru.

2.3.1 Základní charakteristiky klastru

„Bílá kniha klastrových politik“⁸ (The Cluster Policies Whitebook, dále jen „Bílá kniha“) identifikovala sedm základních prvků definujících klastry:

- **Místní koncentrace:** Firmy jsou umístěny v geografické blízkosti.
- **Jádro klastru a jeho specializace:** Klastry jsou soustředěny okolo klíčové aktivity, se kterou jsou všichni účastníci svázáni.
- **Účastníci klastru:** Klastry a klastrové iniciativy zahrnují kromě průmyslu samotného i orgány veřejné správy, akademickou sféru, zástupce finančního sektoru.
- **Dynamika a vazby v klastru:** Mezi vzájemně propojenými účastníky klastru existují vztahy konkurence a současně spolupráce.
- **Kritické množství subjektů:** Toto množství subjektů je nezbytné k dosažení vnitřní dynamiky klastru.
- **Životní cyklus klastru:** Klastry nejsou dočasným krátkodobým fenoménem, ale trvale se vyvíjí v dlouhodobém horizontu. Mají proto svůj životní cyklus.
- **Inovace:** Pro firmy v klastru je charakteristické to, že jsou zahrnuty do procesu technologických, komerčních a organizačních změn.

V každém klastru však nemusí být zastoupeny všechny tyto prvky. Absence některého z nich nemůže být automaticky považována za nedostatek, který by musel být napraven. Ale například inovace jsou považovány za velmi důležitý prvek pro vytváření potenciálních přínosů z klastrování.

⁸ ANDERSON, T., SCHWAAG-SERGER, A., SÖRVIK, J., HANNSON, E. *The Cluster Policies Whitebook*. IKED – International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, Sweden, 2004. ISBN 91-85281-03-4.

Cortright (2006) definuje klastr pomocí dimenzí vztahů v klastru. Přitom nejzřetelnější dimenzí klastru je fyzická vzdálenost mezi firmami. Avšak existují další dimenze charakterizující klastr:

- technologická blízkost (jak podobné jsou technologie, které firmy používají);
- dovednostní nebo pracovní blízkost (jak podobní jsou zaměstnanci firem v klastru);
- tržní blízkost (jestli různé firmy mají podobné nebo propojené skupiny zákazníků);
- sociální blízkost (úroveň a druhy vztahů mezi manažery a dělníky v různých firmách).

Ne všechny klastry přitom fungují ve všech dimenzích. Jak uvádí Ketels (2003), klíčovou roli hraje i vlastní umístění klastru. Dříve se pozornost zaměřovala na klastry, které jsou mezinárodně důležité a mají vedoucí postavení na světových trzích. Tato charakteristika klastrů odrazovala mnoho regionů s tím, že nemají reálnou šanci dosáhnout podobného stupně výkonnosti v jejich klastrech. Současné výzkumy však ukazují, že existuje prostor pro klastry, které jsou svým způsobem unikátní a individuální. Klastry se odlišují např. jejich specializací na určitou část hodnotového řetězce, zaměřením na určitou geografickou oblast, nebo zaměřením na požadavky konkrétních zákazníků nebo tržních segmentů. Tyto příklady dokazují, že v určité oblasti existuje několik různých způsobů, jak vytvořit úspěšný klastr.

2.3.2 Typologie klastrů

Klastry se v mnoha ohledech odlišují, například druhem výrobků a služeb, který realizují, fází jejich rozvoje, rozsahem, skladbou firem a jejich velikostí, podnikatelským prostředím, ve kterém se nachází atd.

Existuje proto několik klasifikačních kritérií a dimenzí klastru. Jednou z nich je **hloubka klastru** (vertikální dimenze), která se týká rozsahu vertikálně provázaných (příbuzných) odvětví v rámci klastru. Hluboký klastr obsahuje téměř úplný dodavatelský řetězec, zatímco mělký klastr je závislý na vstupech umístěných mimo region. Hluboké klastry mají větší naději být úspěšné. **Šířka klastru** (horizontální dimenze) odpovídá rozsahu horizontálně propojených odvětví v klastru (odvětví propojená společnými technologiemi, konečnými uživateli, distribučními kanály a ostatními nevertikálními vztahy). Široké klastry zajišťují rozmanitou produkci v těsně spřízněných odvětvích. Jak uvádí **Skokan** (2004) třetí dimenzí je přítomnost univerzitního výzkumu a vzdělání, které podporují různá průmyslová odvětví jak na horizontální, tak i vertikální ose.

Pokud mluvíme o **hustotě klastru**, pak větší hustotu mají ty klastry, které jsou složené z velkého množství firem. Předpokládá se, že klastry s větší hustotou mají vyšší potenciál k dosažení úspěchu než klastry s menší hustotou.

Dle odvětvové struktury se klastry člení na (Leeder, Sysel, Lodl 2004): horizontální, vertikální a laterální. *Horizontální klastry*, pro něž je charakteristická jejich šíře, jsou tvořeny řadou výrobců zpravidla ve stejném oboru. Naopak *vertikální klastry* jsou charakterizovány svou hloubkou. Ta se týká rozsahu vertikálně provázaných odvětví v rámci klastru. Vertikální klastry zahrnují téměř celý dodavatelský řetězec spojený s větším podnikem. Vertikální klastr oproti horizontálnímu, není závislý na dodávání vstupních zdrojů z okolí. *Laterální (boční) klastry* se objevují nejčastěji v automobilovém průmyslu. Laterální síť spočívá v tom, že existuje např. řada firem, které doplňují či upravují standardní výrobky velkých firem. Jedná se většinou o úpravu finálního pásového výrobku velké firmy na mírně jiné verze, které by se velké firmě nevyplatily, ale malá firma může být pružnější v detailech.

Klastry mohou být děleny podle typu produktu nebo služby, kterou poskytují. Klastry jsou v automobilovém průmyslu, ve strojírenství, v oblasti služeb, ... S tím souvisí další rozdělení klastrů, které uvádí „Průvodce klastrem“⁹ (2005), z hlediska jejich **klíčového zaměření**, na tyto dva základní typy:

- *Klastry založené na hodnotovém řetězci* - jsou obecně definovány sítí dodavatelských vazeb. Podpora tohoto druhu klastrů se zaměřuje na sektory a jejich nižší úrovně podél celého hodnotového řetězce v závislosti na jejich konkrétních potřebách.
- *Klastry založené na kompetencích* - se soustředí na konkrétní oblast technické expertízy nebo kompetence v regionu, jako jsou například výzkumné nebo vzdělávací dovednosti. V tomto typu klastru se nejedná o klíčové dodavatelské vazby v rámci daného sektoru, ale o aplikaci samotných znalostí a expertízy často napříč velmi odlišnými hospodářskými aktivitami.

Z geografického hlediska lze vymezit klastry *lokální, regionální, subregionální, multiregionální, národní a přeshraniční*. Jak uvádí Enright (2000), geografická oblast klastru se týká územního rozšíření firem, zákazníků, dodavatelů, podpůrných služeb a institucí, které jsou začleněny do vztahů a vzájemně závislých aktivit, které charakterizují klastr.

Klastry lze členit dle **stádia rozvoje**, kterého dosáhly, což souvisí se životním cyklem klastru. Klastry se mohou nacházet v těchto fázích: *embryonální, ustanovené, zralé a upadající* (podrobněji viz kapitola 2.3.3).

⁹ CzechInvest (2005): *Průvodce klastrem*. URL: [http://www.klastr.cz/web/pwci.nsf/dwnl/8E0EC2272BAD5C89C1256FD3004375C8/\\$File/pruvodce%20klastrem.pdf](http://www.klastr.cz/web/pwci.nsf/dwnl/8E0EC2272BAD5C89C1256FD3004375C8/$File/pruvodce%20klastrem.pdf)

Někteří analytici (např. Rosenfeld 2002, Enright 2000) rozlišují klastry na fungující, latentní a potenciální. *Fungující klastry* byly již identifikovány a jejich členové si jsou toho vědomi, tj. produkují více než jen součet jednotlivých částí. *Latentní klastry* představují příležitosti do budoucna, které zatím nebyly využity, a poslední *potenciální klastry* mají již některé klíčové podmínky své existence, ale postrádají některé vstupy a kritickou míru potřebných faktorů. Enright (2000) doplňuje toto členění o tzv. *politikou řízené klastry*. To jsou takové, které byly vybrány vládou k podporování, protože jim chybí kritická míra firem nebo příznivé podmínky pro přirozený rozvoj. Často jsou vybírány na základě politických pohnutek než na základě detailní analýzy. Klastry typu „zbožné přání“ jsou politicky řízené klastry, kterým chybí kromě množství firem také jakýkoli speciální zdroj výhody, který by umožnil přirozený vznik a rozvoj klastru.

U klastrů je možno hodnotit také další charakteristiky, například (Enright 2000):

- **Potenciál růstu:** Růstový potenciál klastru nezávisí pouze na růstu poptávky po produktech a službách zajišťovaných klástrm, ale také na konkurenční pozici klastru vzhledem k ostatním konkurentům a na dostupnosti zdrojů podporujících růst.
- **Inovační kapacita:** Inovační kapacita klastru odpovídá schopnosti klastru generovat klíčové inovace v produktech, procesech, designu, logistice, marketingu a řízení, které umožňují získat konkurenční výhodu v daném odvětví. Rozdíl mezi vysoce a málo inovačními klástrmi je mnohem významnější než mezi „high-tech“ a „low-tech“ klástrmi. Klástr umístěný v „high-tech“ odvětví ještě automaticky neznamená, že bude mít vysokou inovační kapacitu.

2.3.3 Životní cyklus klastru

Klastry se vyvíjí v průběhu času; nejsou jevem, který se objeví nebo zmizí ze dne na den. Výzkumy ukazují, že rozvoj klastrů může trvat řadu let, často i desetiletí. Mnoho klastrů se přitom rozvinulo, aniž by za tímto účelem existovalo nějaké konkrétní úsilí (přirozené klástry). Přirozený vznik klastrů ovlivňuje nebo iniciuje jak přítomnost odpovídajících výrobních faktorů v dané lokalitě, tak i existence institucí, jako jsou podniky nebo univerzity, které působí jako základna pro navázání dalších firem a přilákání investic. Vzájemná ekonomická blízkost sama o sobě stačila k tomu, aby se zvýšil počet podniků a institucí v dané oblasti, což vedlo v dalšímu posílení klastru. Rozvoj jiných klastrů však může být iniciován či urychlován záměrnými aktivitami například zástupců regionu. V těchto případech je cílem využít přirozeného potenciálu regionu pro rozvoj klastru.

Existují dva základní přístupy vztahující se ke vzniku a organizaci klastrů (např. Bílá kniha, Průvodce klastrem 2005, CEE-ClusterNetwork):

- **Zdola nahoru** (Bottom-up, přirozený): V tomto případě je klastr iniciován přirozenou potřebou vytvoření těsnějších regionálních sítí a firemní spolupráce. Dochází zde ke spontánnímu rozvíjení vazeb spolupráce a společných strategií. Postupně se z rostoucí intenzity vazeb může vyvinout potřeba klastrové iniciativy nebo hlubší organizace při rozvoji klastru a může tak dojít k formalizaci vazeb.
- **Shora dolů** (Top-down, zkonstruovaný): V tomto případě nedochází k přirozenému vnitřnímu rozvoji klastrů, klastry jsou iniciovány a organizovány zvenčí, zpravidla ze strany zástupců státní správy. Při tomto přístupu je klíčový rozvoj sociálního kapitálu k upevnění úmyslu klastrování, dále posílení nebo vytvoření mechanismů pro budování důvěry, následná formulace vize a strategie a poté realizace konkrétních akcí.

Třetí možnou (a často velmi efektivní) variantou je kombinace předchozích dvou přístupů.

Výrobky či podniky na trhu procházejí během svého života fázemi vzniku, růstu, dospělosti a zániku. Podobně je tomu u klastrů. Klastry jsou dynamické systémy, které mají svůj životní cyklus. Jak uvádí např. Bílá kniha nebo Jáč, Rydvalová a Žižka (2005), klastry zpravidla podstupují následující **stádia vývoje**:

- Postupné shlukování firem a dalších členů.
- Vznik jádra klastru: stav klastru je možno v této fázi přirovnat k embryu, počet aktérů nastartoval svým seskupením spolupráci v aktivitách okolo jádra a zahájil realizaci příležitostí přirozeného vytváření sítí.
- Rozvoj klastru: rozvíjející se klastr přitahuje nové firmy díky atraktivnímu regionu a vzniklým příležitostem pro podnikání, vznikají nové síťové vazby mezi všemi aktéry klastru.
- Zralost: zralý klastr dosáhnul jistého kritického množství členů, klastr rozšiřuje své vazby ven, do jiných klastrů, aktivit, regionů.
- Transformace či zánik klastru.

Jak uvádí např. studie „The Practical Guide to Cluster Development“¹⁰ vydaná britským ministerstvem průmyslu a obchodu, můžeme klastry dle životního cyklu klasifikovat do následujících kategorií:

- *embryonální klastry* – ty, které jsou v raných stádiích růstu;

¹⁰ Department of Trade and Industry. *A Practical Guide to Cluster Development*, United Kingdom, 2003.

- *ustanovené klastry* – ty, které jsou vnímány tak, že mají prostor pro další růst;
- *zralé klastry* – ty, které jsou stálé, nebo ty, které budou hledat prostor pro další růst těžce;
- *upadající klastry* – ty, které dosáhly svého vrcholu a upadají, tyto klastry jsou občas schopny přeformulovat svoji vizi a vrátit se do cyklu.

Stádium rozvoje závisí na dvou dimenzích: za prvé na kvalitě vnějšího podnikatelského prostředí, ve kterém klastr operuje, za druhé na tom, jaký klastr využívá potenciálu svého podnikatelského prostředí díky aktivní spolupráci a dalším aktivitám.

2.4 Klastry a jejich vliv na konkurenceschopnost

Základním ekonomickým efektem fungování klastrů je jejich vliv na růst konkurenceschopnosti podniků, regionů a států. Na konkurenceschopnost lze nahlížet na základě mnoha definic a z různých pohledů. Obecně ji lze definovat jako schopnost firem, odvětví, regionů, národů a nadnárodních regionů vytvářet vysokou úroveň příjmů a zaměstnanosti.

Vytváření klastrů je z makroekonomického hlediska velmi důležitým a účinným nástrojem regionální politiky. Klastry umožňují stimulovat hospodářský růst národní ekonomiky, a to prostřednictvím zvyšování konkurenceschopnosti a výkonnosti podniků, podnícení inovací včetně efektivnějšího využití výzkumu a vývoje, podpory vzniku nových podniků, získávání zahraničních investic, zvyšování exportu a ovlivňování zaměstnanosti v daném regionu. Z tohoto důvodu jsou v současné době na evropské i národní úrovni podporovány iniciativy, zaměřené na zakládání a následný rozvoj průmyslových klastrů. Toto téma bude blíže popsáno v samostatné kapitole (kapitola 2.5).

Z výše uvedeného vyplývá, že klastr je schopen vytvářet různé přínosy a efekty pro všechny zapojené subjekty. Konkrétní přínosy se odvíjí od charakteru klastru, především od jeho vize, strategie, cílů a společných aktivit.

Existence úspěšných klastrů pohání ekonomický rozvoj v regionech, ve kterých tyto klastry působí, a mají tak vliv i na výkonnost národní ekonomiky. Studie „Národní klastrová strategie 2005 – 2008“ mezi podněty ekonomického rozvoje způsobené činností klastrů uvádí:

- Klastry zvyšují výkonnost jednotlivých podniků. V klastru zpravidla působí vyšší tlak na inovace, což umožňuje vznik a odštěpování nových podniků.
- Klastry vytvářejí podmínky, které umožňují stimulovat inovace a efektivnější využití výzkumu a vývoje. To přispívá k růstu a zvyšování

návratnosti investic veřejného sektoru například do institucí terciárního vzdělávání a výzkumných ústavů.

- Silné klastry jsou centrem, ve kterém se soustřeďují specializované dovednosti, znalosti, výzkum a vývoj, know-how a kvalifikovaní dodavatelé. Klastry tak přitahují vnitřní investice.
- Klastry vytvářejí nové zdroje regionální nebo místní konkurenční výhody a pohánějí ekonomický růst a rozvoj.
- Klastry se mohou stát středem zájmu hospodářské politiky a jejích strategických programů. Mohou rámcově integrovat vládní iniciativy v různých oblastech, např. podpory podnikání, inovací, investic, regionálního rozvoje.

Úspěch klastrů velmi úzce souvisí s prostředím, ve kterém jsou umístěny. Faktory prostředí, které na klastr působí, lze popsat podle modelu M. E. Portera, který je označován jako „**Porterův diamant**“. Tento model (viz Obr. 1) znázorňuje faktory které utváří klastr a současně podmínky, které musí být splněny v daném místě a které determinují konkurenceschopnost klastru. Pokud má být klastr konkurenceschopný, musí v něm být přítomny všechny prvky diamantu a musí být síťově propojeny.

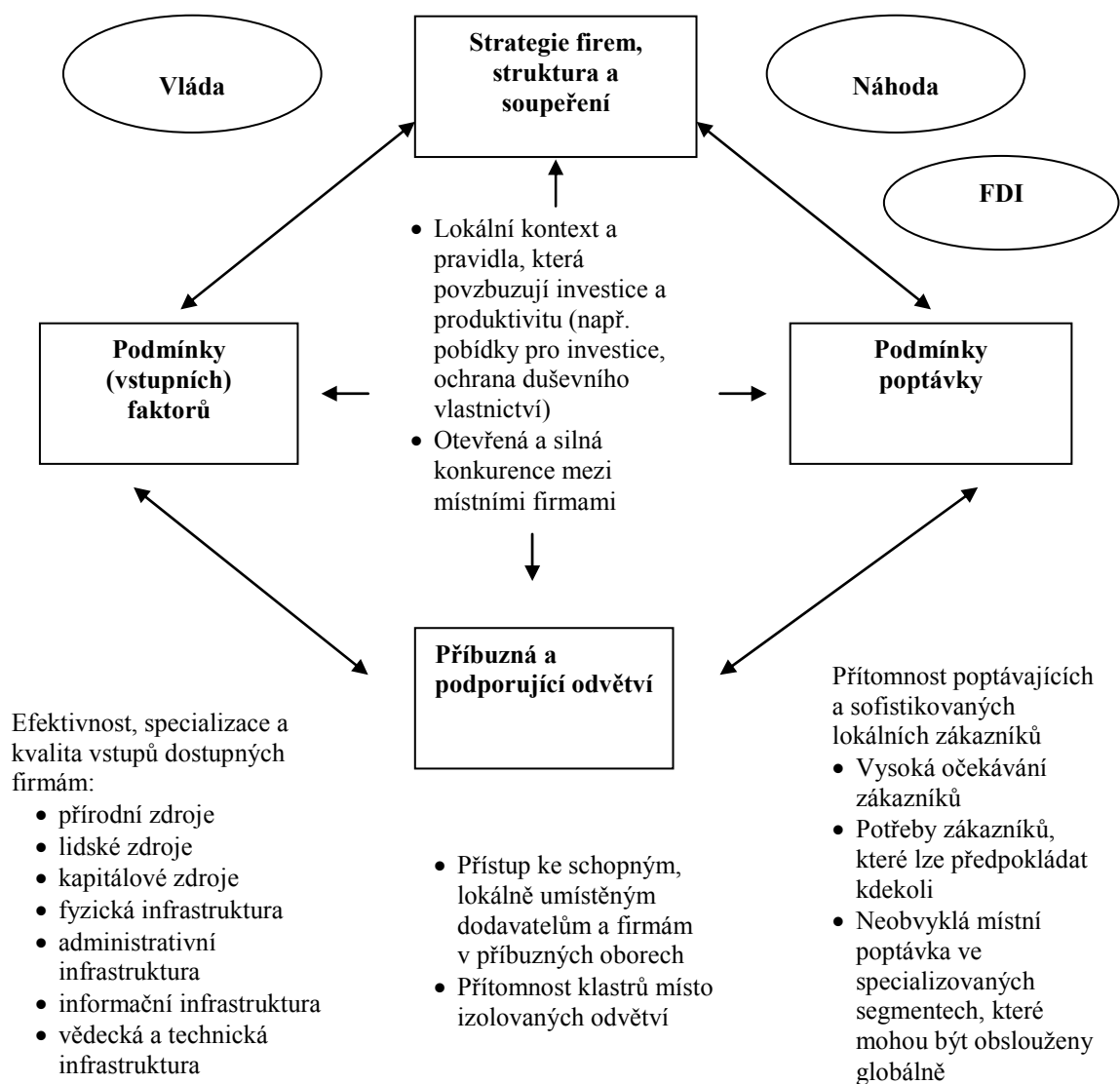
Podmínky na straně vstupů zahrnují veškeré hmatatelné prostředky (přírodní, lidské a kapitálové zdroje), klima, informační, právní a administrativní systém, vědeckou a technologickou infrastrukturu, která dává danému území možnost konkurenční výhody.

Tyto podmínky mohou být rozděleny na základní a pokročilé faktorové podmínky. První jsou pro konkurenční výhodu nezbytné, ale ne postačující. Pokročilé či specializované faktory jsou typické pro konkrétní klastr, potenciálně nabízejí jedinečný zdroj konkurenční výhody a nejsou tak snadno napodobitelné jinými regiony.

Firemní strategie a rivalita představuje místní kontext, který umožňuje aplikaci strategií a způsobů řízení podporujících inovace. Firemní strategie v tomto pojetí znamená, že firma hledá odlišnou cestu ke konkurenceschopnosti, zohledňuje volbu zákazníka, prosazuje inovaci a vnímá různé potřeby trhu. Rivalita mezi vedoucími firmami v klastru posiluje jejich konkurenceschopnost cestou inovací.

Podmínky na straně poptávky, které na daném místě působí, musí obsahovat sofistikovaného a náročného místního odběratele, jehož potřeby předbíhají potřeby jinde, a/nebo neobvyklou místní poptávku po specializovaných segmentech. Přítomnost vyspělých a náročných místních zákazníků, kteří tlačí firmy k inovacím a jejichž potřeby naznačují vývoj těchto potřeb kdekoli na světě.

Navazující a podpůrná odvětví zahrnují přítomnost kritického množství schopných místních subdodavatelů a konkurenceschopných místních firem v příbuzných odvětvích z hlediska technologií, pracovních sil či znalosti zákazníka. Jejich specializované vstupy jsou integrujícími podmínkami pro inovace v daném odvětví.



Obr. 1. Porterův diamant konkurenční výhody
Zdroj: Porter 2007, upraveno

Doplňkovým faktorem diamantu konkurenční výhody je **role vlády a veřejného sektoru**. Vláda může mít z hlediska klastru mnoho funkcí. Například může podněcovat klastry k inovacím a zlepšování jejich konkurenceschopnosti. Může také poskytovat klastru vedení a hrát rozvojovou roli. Role veřejného sektoru se může měnit, ale obecně obsahuje strategie zaměřené spíše na vytváření podnikatelského prostředí vhodného pro konkrétní klastry než na obecné podnikatelské prostředí.

Dobře fungující klastr musí splňovat všechny čtyři podmínky diamantu. Jak uvádí Ketels (2003), aspekty konkurenceschopnosti se také vzájemně ovlivňují, vykazují systémové chování, kdy nejslabší prvky systému mívají nejsilnější vliv na celkový výsledek (kvalitu). Vládní politika přitom má vliv na všechny prvky diamanty klastru.

Tento model současně představuje analytický nástroj k ohodnocení podnikatelského prostředí a rámec pro analýzu konkurenční výhody.

2.4.1 Přínosy klastrů pro zapojené podniky

Jak uvádí literatura (např. Bílá kniha, Průvodce klastrem 2005, Ketels 2003, Evropská komise¹¹ 2005, Cluster Navigators¹² 2001), klastry umožňují zapojeným podnikům zlepšovat konkurenceschopnost a dosahovat tak vyšší výkonnosti, a to především třemi způsoby:

- zvyšováním produktivity prostřednictvím lepšího přístupu ke specializovaným dodavatelům, technologiím a informacím,
- vyšším inovačním potenciálem spolupracujících firem, který je zapříčiněn přeléváním znalostí uvnitř klastru, generováním nových myšlenek a vyšším tlakem na inovace,
- rozrůstáním klastru a odštěpováním nových podniků (spin-offs).

Firmy sdružené v klastru jsou často schopny předvídat potřeby zákazníků, vývoj nových technologií a dodavatelských možností – jsou tedy schopné rychlejší reakce. Firmy mohou dosahovat vyšších příjmů nebo úspor nákladů prostřednictvím: sdíleného financování výzkumu a vývoje nových produktů nebo jejich vlastností, zajištění kvalifikované pracovní síly, sdílení marketingových a propagačních aktivit, společného přístupu k informacím, sdružených výhodnějších nákupů od dodavatelů, budování logistických center atd. Spolupracující podniky mohou také zlepšit svoji pozici při získávání dotací ze strany vlády či evropských fondů nebo zvýšit zájem zahraničních investorů.

Je možné identifikovat konkrétní přínosy, které klastr může poskytovat zúčastněným podnikům (např. Břusková 2003, Průvodce klastrem 2005, Vítková, Volko, Vápeníček 2005) Tyto přínosy a efekty spolu často navzájem souvisejí a prolínají se. Člen klastru má usnadněnu cestu k zvyšování produktivity tím, že uvnitř klastru získává:

¹¹ *European Commission. Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks. European Commission, Belgium, 2005. Dostupné z: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/support_measures/cluster/map_project.htm*

¹² *Cluster Navigators Ltd. Cluster Building: A Toolkit – A Manual for starting and developing local clusters in New Zealand. [online] Cluster Navigators, 2001. Dostupné z: www.nzte.govt.nz/common/files/cluster-builders-toolkit.pdf*

- úspory z rozsahu, možnost sdílení nákladů a investic;
- přístup ke specializovaným vstupům a pracovní síle;
- přístup k optimalizaci dodavatelského řetězce;
- zisk nových zákazníků a otevření trhů;
- internacionalizace a zvýšení exportu;
- zvýšení image firmy a lepší možnosti propagace;
- přístup k informacím;
- zvýšení inovačního potenciálu;
- větší moc a hlas menších firem prostřednictvím lobování, přístup k institucím a veřejným zdrojům.

2.4.2 Přínosy klastru pro vzdělávací a výzkumné instituce

Důležitým účastníkem klastrů jsou vzdělávací a výzkumné instituce, nejčastěji univerzity. Jejich nezastupitelná role v klastru vyplývá z vědeckých, výzkumných a inovačních kapacit, kterými disponují. Univerzity mohou vytvářet podněty pro inovace a umožňovat přenos nových poznatků a znalostí do podniků.

Přínosy členství univerzit v klastru jsou evidentní také v oblasti vzdělávání. Úzká spolupráce s podniky v klastru přináší lepší znalost potřeb průmyslu a nabízí univerzitám příležitost reagovat na požadavky podnikatelů. Studijní obory a plány mohou být přizpůsobeny tak, aby byli absolventi lépe připraveni pro praxi.

Dalším přínosem je lepší zaměření aktivit výzkumu a vývoje, včetně nových příležitostí pro aplikovaný výzkum. Společné výzkumné projekty mohou pro výzkumné instituce a univerzity představovat nový zdroj finančních prostředků a umožnit tak rozvoj a zlepšení infrastruktury.

2.4.3 Přínosy klastrů pro rozvoj regionu

Úspěšné fungování klastru přináší také přínosy pro rozvoj regionu nebo lokality, ve které klastr působí. Přínosy lze spatřovat v růstu zaměstnanosti, příchodu nových firem atd. Klastrování umožňuje zlepšit dialog mezi nejvýznamnějšími subjekty v regionu se zaměřením na růst.

Vítková, Volko a Vápeníček (2005), uvádí tyto přínosy rozvoje klastrů pro kraje:

- klastrování je základem růstového programu;
- ekonomický rozvoj;

- cílená podpora firem;
- podpora perspektivních odvětví, která jsou významná pro daný region;
- zatraktivnění regionu pro investory;
- zvýšení konkurenceschopnosti regionu;
- rozvoj zaměstnanosti v daném oboru.

2.5 Klastrová politika veřejného sektoru

S cílem přispět k vědecko-výzkumnému rozvoji, rozvoji průmyslu a obchodu a k vytvoření inovačních a konkurenceschopných regionů podporuje veřejný sektor sdružování firem, pracovní síly a znalostí prostřednictvím realizace klastrové politiky.

Důvodů, proč by se měl veřejný sektor zabývat podporou klastrů, je celá řada:

- podpora regionálních klastrů se stává důležitým a úspěšným nástrojem podpory ekonomického rozvoje regionů;
- zapojení MSP do vzájemné spolupráce, jakož i zapojení do spolupráce s místními univerzitami a výzkumnými ústavy;
- příklady úspěšných regionů s fungujícími klastry;
- zklamání z výsledků jiných přístupů: například selhání politiky zaměřující se na specifické firmy (expanze velkých firem nebo dotace na výzkum a vývoj u jednotlivých MSP);
- schopnost MSP angažovat se v oboustranně prospěšné spolupráci s ostatními subjekty: MSP oproti velkým firmám jsou více spojeny s konkrétním regionem a stále více jsou schopny dosáhnout světové úrovně konkurenceschopnosti.

Na druhou stranu je třeba si uvědomit, že existence možných přínosů vládních iniciativ sama o sobě nepostačuje jako důvod či oprávnění k zasahování ze strany jejich tvůrců. Klíčovou otázkou je, zda a jak tvůrci politiky mohou prostřednictvím vhodných opatření zvýšit hodnotu nad rámec výsledků, které trhy a jejich subjekty jsou schopny vyprodukovat samy.

Jak uvádí studie OECD¹³ (2007), v odborné veřejnosti sílí konsenzus a přesvědčení, že správně definovaná a implementovaná klastrová politika, jako součást modelu rozvoje státu, poskytuje základy pro jeho neustálý ekonomický

¹³ *OECD Reviews of Regional Innovation. Competitive Regional Clusters (National Policy Approaches). OECD Publications, 2007. ISBN 978-92-64-03182-1*

růst a distribuci blahobytu. Tento model je úspěšný díky tomu, že jde o příklad vnitřního rozvoje založeného na malých a středních firmách, který často zahrnuje konkurenceschopnost i sociální stabilitu. Také díky silnému zastoupení malých specializovaných a flexibilních firem jsou regiony ve všeobecnosti schopny dlouhodobě vytvářet podmínky pro zvyšování efektivnosti a produktivity a tím se stávají atraktivní i pro zahraniční investory.

Podle Cortrighta (2006) je potřebné při uskutečňování klastrové politiky zvažovat fakt, že přístup veřejného sektoru ke klastrům bude efektivní, pokud bude protínat různé programy, rezorty a úrovně vlády. Je také nutné si uvědomit, že klastrová politika není univerzální metodou pro podporu ekonomického rozvoje všech regionů.

V praxi se setkáváme s různými definicemi a terminologiemi týkající se klastrové politiky. Bílá kniha uvádí, že koncept klastrové politiky je užší než koncept klastrových iniciativ, protože **klastrové iniciativy** zahrnují opatření učiněná různými aktéry mimo veřejný sektor. Na druhou stranu pojem **klastrové politiky** může zahrnovat řadu opatření a strategií, které obvykle nejsou považovány za klastrové iniciativy. *Teoreticky, klastrové politiky jsou prováděny veřejnými subjekty za účelem zvýšení sociálně-ekonomických užitků díky vzniku a dalšímu rozvoji klastrů.* Ostatní politiky působí na klastry nepřímě.

Jak uvádí studie OECD (2007), základy pro definování programů podpory klastrů na národní nebo nadnárodní úrovni mají kořeny v jedné ze tří hlavních skupin politik: *regionální politika, politiky rozvoje vědy, výzkumu a technologie nebo politiky rozvoje průmyslu a podnikání.* Cíle, programy a nástroje původní oblastí rozvojových politik definují i účel, cíle i rozsah politiky podpory klastrů a regionální specializaci s jednoznačným záměrem zvýšit konkurenceschopnost a inovační kapacitu regionů a klastrů. Klastrová politika státu je v některých případech jednou ze skupiny politik, ve většině případů však vychází z jedné, která je úzce spjata s ostatními skupinami politik.

Některé klastrové programy integrují všechny tři proudy - regionální politiky, vědu, výzkum a technologie i rozvoj průmyslu a podnikání - v některých případech využívají nemalé zdroje a mají vysokou prioritu v rámci národní hospodářské politiky. Otázkou zůstává, zda jedna klastrová politika nebo program může dosáhnout změny ve všech těchto cílových oblastech současně. Tyto programy a klastrové politiky vznikaly v průběhu času z politiky podpory MSP a stále více se zaměřují i na rozvoj technologií a inovací.

2.5.1 Přístupy ke klastrové politice a její nástroje

Jak uvádí studie IRE „Design of Cluster Initiatives“¹⁴, klastrová politika není izolovaná, nezávislá ani jasně definovaná disciplína. Zahrnuje všechny politiky, které ovlivňují rozvoj klastrů. Může být samostatně definovaná, nebo taky být součástí jiných politik zaměřených na klastry (regionální politika, průmyslová politika, inovační politika atd.). Z uvedeného tedy vyplývá, že i země které nemají oficiální název pro klastrovou politiku, mohou mít širokou škálu politik působících na klastry.

Na základě této skutečnosti bylo definováno šest různých přístupů ke klastrovým politikám (např. Bílá kniha):

Politika zprostředkovatele (Broker policy): cílem je posílení rámce pro dialog a spolupráci různých účastníků a zainteresovaných subjektů v klastru, aniž by byli jednotliví účastníci upřednostňováni. Zároveň jde o zvyšování angažovanosti zainteresovaných subjektů a podporu tvorby hodnoty nad úroveň dosažitelnou bez zásahu.

Politika na straně poptávky (Demand side policy): silnou stránkou klastru je jeho schopnost kumulovat zdroje a úsilí k efektivnějšímu proniknutí na trh. Tento přístup se zaměřuje na poskytování většího rozsahu informací firmám, zlepšení prostředí pro nové myšlenky a inovační řešení.

Politika vzdělávání (Training policy): může být zaměřena na zvyšování dovedností a kompetencí, které jsou nezbytné pro efektivní klastrování v MSP.

Politika podpory inovací a rozvoje (Innovation and development policy): zdůrazňuje význam inovací a nové technologie pro rozvoj regionů i národní ekonomiky. Pro posílení konkurenceschopnosti regionů nebo klastrů je klíčové jak inovační úsilí ve spolupráci firemního sektoru, V&V institucí a státu, tak i jeho komercializace.

Politika posilování mezinárodních vazeb (Promotion of international linkages): snaha o zlepšení spolupráce, propojení mezi domácími a zahraničními subjekty a přilákání přímých zahraničních investic.

Politika širšího rámce (Framework policy): nastavuje efektivní a stálá pravidla pro vzájemné transakce, zástupci veřejné správy by neměli brát na lehkou váhu aspekty jako je sociální kapitál, postoje a zvyky, které podporují důvěru v tyto transakce. Mezi základní podmínky patří: makroekonomická stabilita, fungující trhy výrobků, trhy vstupních faktorů (práce a kapitál), vzdělávací systém, fyzická, institucionální a soudní infrastruktura, vládní systém, komunikační a dopravní infrastruktura.

¹⁴ *INNOVATING REGIONS IN EUROPE. IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: Design of Cluster Initiatives – An Overview of Policies and Praxis in Europe (Learning module 1). Dostupné z URL: www.innovating-regions.org*

Ve skutečnosti neexistuje v užším významu ostrá hranice mezi uvedenými klastrovými politikami, ale spíše tzv. šedá zóna, ve které se prolínají různé zájmy. Výzvou pro tvůrce klastrové politiky je tedy dosáhnout pomocí vhodných nástrojů stanovených cílů.

2.5.2 Podoby klastrové politiky

V literatuře se objevuje řada kategorizací a dělení klastrové politiky. Ale pomocí žádného z nich nelze příslušnou podporu veřejného sektoru začlenit tak, aby odpovídala jednomu konkrétnímu typu politiky. Proto lze na klastrové politiky pohlížet z různých hledisek:

Hledisko směru působení politiky/míry angažovanosti vlády

V přístupech pro podporu klastrů se objevují dva krajní názory. První přístup **bottom-up** (zdola nahoru) vychází z předpokladu a zkušeností, že klastry vznikají spontánně působením tržních sil a veřejné intervence mohou maximálně pomoci s rozvojem podnikatelského prostředí, které zvyšuje efektivnost klastrů, tedy i firem v nich umístěných.

Druhý přístup **top-down** (shora-dolů) vychází z předpokladu, že je možné klastry vybudovat prostřednictvím počátečního impulsu veřejného sektoru, který připraví vhodné podmínky podnikatelského prostředí a přiláká do něj vhodné podniky, které pak nastartují samorozvíjející se proces dalšího růstu. Přístup „shora dolů“ představují národní programy pro identifikaci a podporu klastrů v jednotlivých odvětvích a často v různých regionech.

Ekonomové (např. Cortright 2006) se na druhou stranu shodují, že je těžké či téměř nemožné vytvářet průmyslové klastry ze strany veřejné politiky tam, kde dosud neexistují. Nejúspěšnější klastry se vyvinuly náhodně. Přestože byla veřejná politika občas katalyzátorem růstu klastru, její efekty jsou spíše náhodné než záměrné.

Hledisko míry zapojení jednotlivých úrovní veřejného sektoru

Podle toho, kterou vládní úroveň je klastrová politika definována a realizována, rozlišujeme podporu klastrů na *lokální, regionální, národní a nadnárodní*. Role jednotlivých vládních úrovní v rámci podpory klastrů vychází na jedné straně z institucionálního uspořádání veřejného sektoru daného státu a z míry zapojení a role při implementaci klastrové politiky na straně druhé.

Existují důvody pro zapojení různých úrovní státní správy do klastrové politiky v závislosti na jejím územním rozsahu. Regionální úřady mají více informací a kontaktů v regionu než centrální vláda. Jsou klastrům blíže a mohou tedy lépe identifikovat vazby mezi aktéry nebo překážky rozvoje klastrů. Rovněž mají nemalý přínos z ekonomické činnosti úspěšných klastrů působících v regionu.

Hledisko územního zaměření/úrovně agregace

Tento pohled určuje, zda se politiky zabývají *regionálními nebo národními klastry*. Zároveň je třeba vzít v úvahu i klastry s mezinárodní působností, příp. kombinaci uvedených přístupů.

Hledisko délky tradice klastrové politiky

Jde o pohled z hlediska doby, po kterou v dané ekonomice aktivně funguje politika na podporu klastrů. Tuto tradici lze rozdělit na *krátkodobou* (méně než 5 let), *střednědobou* (5 – 15 let) a *dlouhodobou* (více než 15 let).

2.5.3 Klastrová politika v Evropské Unii

Rozvoj klastrů je cíleně podporován Evropskou Unií a také jednotlivými členskými státy. Po roce 2005 přijala Evropská komise v souvislosti s obnovou Lisabonské strategie řadu strategických dokumentů pro specifikaci a implementaci cílů navržených pro zvyšování konkurenceschopnosti, ve kterých je explicitně položen důraz na podporu rozvoje klastrů, např. „Integrované hlavní směry pro růst a zaměstnanost (2005 - 2008)“, „Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (2007 - 2013)“. Zaměření na inovace, klastry a sítě se objevuje důrazně v dalších konkrétních akcích a opatřeních v oficiálních dokumentech EU, které jsou součástí politiky soudržnosti EU zaměřené zejména na rozvoj regionů s využitím strukturálních fondů.

Základním dokumentem, který stanovil hlavní orientaci a cíle politiky soudržnosti EU v novém plánovacím období 2007 - 2013 jsou tzv. „Strategické obecné zásady Společenství“¹⁵ (2006). Tyto zásady stanovily jako tři základní priority, na které se má zaměřit využívání zdrojů Společenství:

- zvýšení přitažlivosti členských států, regionů a měst zlepšením jejich přístupnosti, zajištěním odpovídající kvality a úrovně služeb a ochranou životního prostředí;
- podporu inovací, podnikání a růstu ekonomiky založené na znalostech prostřednictvím kapacit pro výzkum a inovace, včetně nových informačních a komunikačních technologií;
- vytváření více a lepších pracovních míst zapojením většího počtu osob do zaměstnání nebo do podnikání, zlepšením přizpůsobivosti pracovníků a podniků a zvýšením investic do lidského kapitálu.

Ve „Strategických obecných zásadách Společenství“ pro politiku soudržnosti je důraz položen mimo jiné na vytváření pólů excellence a na rozvoj

¹⁵ *European Commission. Innovation in the National Strategic Reference Frameworks. Working document of the Directorate General for Regional Policy. Brussels: European Commission, 2006. Dostupné na http://ec.europa.eu/regional_policy/innovation/2007/innovation_nsrif.pdf*

regionálních klastrů soustředěných kolem velkých podniků nebo klastrů inovačních podniků. Na základě Strategických obecných zásad Společenství připravily jednotlivé státy EU dokument „Národní strategický referenční rámec“, ve kterém definovaly své priority pro čerpání strukturálních fondů EU v letech 2007 - 2013, a ze kterého budou dále odvozeny konkrétní operační programy, které toto čerpání na konkrétní projekty umožní.

Evropská komise podporuje iniciativy členských států EU a jejich regionů v oblasti klastrů pomocí různých nástrojů. Jedním z nich je i podpora kooperačních projektů, platforem a iniciativ. V následujícím přehledu jsou krátce popsány významné evropské projekty a iniciativy, které svým zaměřením souvisí s tématem disertační práce a představují tak jeden z informačních zdrojů:

- **European Cluster Alliance**¹⁶

V září 2006 spustila Evropská komise iniciativu nazvanou Evropská klastrová aliance (European Cluster Alliance). Záměrem této iniciativy, která sdružuje 55 regionů je stimulovat praktickou spolupráci mezi regionálními vládami a povzbudit je k identifikaci a sdílení přenositelných zkušeností.

Aliance je zastřešující iniciativou postavenou na čtyřech probíhajících sítích klastrové politiky (INNO-Nets) podporovaných iniciativou PRO INNO Europe a ve spolupráci s iniciativou Europe Innova - The High Level Advisory Group on Clusters. Od ledna 2008 je otevřena také dalším veřejným organizacím, které se zabývají rozvojem klastrových politik v Evropě, a které jsou ochotny sdílet zkušenosti a znalosti s existujícími členy aliance.

Jako výstup těchto aktivit bylo v lednu 2008 představeno „Evropské klastrové memorandum“ (European Cluster Memorandum¹⁷). Memorandum je určeno všem zainteresovaným stranám pracujícím v oblasti klastrových politik na úrovni regionální, národní i úrovni EU a vyzývá je k posílení jejich úsilí a spolupráce směrem k lepší a rychlejší reakci na nové výzvy, před nimiž klastry v Evropě nyní stojí. Memorandum prezentuje argumenty, proč Evropa potřebuje silné klastry a mezinárodní spolupráci klastrů a poskytuje určitou agendu pro politické aktivity k rozšiřování, podpoře a propagaci evropských inovací prostřednictvím klastrů.

- **Pro-Inno Europe, INNO NETS**¹⁸

Pro-Inno Europe představuje inovačně zaměřenou iniciativu organizovanou Evropskou komisí. Jejím úkolem je realizace analýz a benchmarkingu národní a

¹⁶ <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=223&parentID=50>

¹⁷ Plné znění v angličtině k dispozici na:
<http://www.europe-innova.org/servlet/Doc?cid=8857&lg=EN>

¹⁸ www.proinno-europe.eu

regionální výkonnosti inovačních politik. Zabývá se také podporou spolupráce národních a regionálních inovačních programů a stimuluje inovační agentury a další inovačně zaměřené subjekty k realizaci společných projektů. Tato iniciativa zahrnuje 33 zemí. V rámci iniciativy se rozvíjí osm tématicky zaměřených skupin projektů. Jednou z nich je **INNO-Nets**. Zabývá se spoluprací v oblasti klastrových politik, podporou znalostně založených MSP a nových podniků, podporou nadnárodní torby znalostí, propojením průmyslu a výzkumu. Jejím cílem je podněcování mezinárodní spolupráce různých národních a regionálních inovačních programů. Z pohledu klastrů jsou součástí INNO-Nets čtyři sítě:

CEE-ClusterNetwork zahrnuje 11 regionů ze Střední a Východní Evropy. Hlavním cílem CEE-ClusterNetwork je nalézt spojitosti v různých implementačních metodikách regionální klastrové politiky v nejsilnějších sektorech jednotlivých ekonomik a utvářet společnou politiku definováním společných strategických otázek, strategií a programů.

Cílem sítě **CLUNET** je sdílet zkušenosti a realizovat konkrétní pilotní projekty, které se týkají klastrových inovačních a rozvojových politik. Síť CLUNET je reprezentována 15 partnerskými regiony a 64 klastry, které jsou těmito partnery podporovány.

Síť **INNET** je zacílena na podporu a spolupráci mezi regionálními, národními a Evropskými programy a schémata financování, aby usnadnila přeshraniční spolupráci MSP v technologických klastrech a posílila aktivity MSP na poli technologie. Hlavními cílovými sektory jsou průmyslové a výrobní technologie, informační a komunikační technologie apod.

Síť **BSR-INNOnet** je zaměřena na vytváření vazeb mezi politickými rozhodovateli, implementačními agenturami a analytiky v oblasti inovací v rámci regionu Baltského moře (BSR – Baltic Sea Region). I zde se skloňují témata spolupráce, vazby na inovační systémy a programy, budování klastrů, ale také vývoj metod k měření a evaluaci výkonnosti klastrů a úspěchu politik.

- **Europe Innova**¹⁹

Europe INNOVA je iniciativou podporovanou Evropskou komisí pomocí 6. rámcového programu. Funguje jako centrum pro inovační spolupráci v Evropě. Iniciativa informuje, podporuje, mobilizuje a spojuje klíčové hráče v oblasti inovačního podnikání, což zahrnuje zástupce podniků, veřejného sektoru, manažery klastrů, investory a související instituce. Mezi dílčí projekty této iniciativy patří např. Cluster Mapping, Cluster Networks, Financing Networks, Standard Network.

¹⁹ www.europe-innova.org

Nejvýznamnějším projektem v rámci Europe Innova je však platforma **The European Observatory of Clusters**²⁰. Úkolem této platformy je poskytovat neutrální a srovnatelná data o síle evropských klastrů a jejich geografickém umístění a dále analýza úspěšných zkušeností s jejich rozvojem. The European Cluster Observatory přináší data ve čtyřech sekcích:

- mapování klastrů – jde o klastry statisticky identifikované ve 32 zemích a 259 evropských regionech.
- klastrové organizace – zde jde o stále doplňovaný seznam regionálních a lokálních partnerství typu PPP (Public-Private Partnership), zaměřených na zlepšování klastrů a jejich rozvoj,
- klastrové politiky – zprávy o národních a regionálních klastrových politikách a programech,
- klastrová knihovna – zdroj informací vč. případových studií a dalších dokumentů, vztahujících se ke klastrům.

- **Innovative Regions in Europe network**²¹

Síť s názvem The Innovating Regions in Europe (IRE) byla vytvořena Evropskou komisí v polovině devadesátých let. Jejím cílem je podporovat výměnu znalostí a dobrých zkušeností mezi evropskými regiony, které usilují o zvýšení inovační schopnosti a konkurenceschopnosti firem v regionu prostřednictvím rozvoje a implementace regionálních inovačních strategií. V tomto projektu je sdruženo zhruba 235 členských regionů. Jeho hlavním přínosem je, že umožňuje veřejným činitelům a realizátorům inovací přístup ke znalostem z celé Evropy. Zahrnuje například tyto dílčí skupiny projektů:

- Regions of Knowledge (např. projekt RICARDA²²)
- Thematic networks (např. projekt ACENET²³)
- IRE Working Groups, Cluster Subgroup

V rámci IRE byla vytvořena skupina regionů, které zkoumají rozvoj klastrů a sítí na regionální úrovni. Úkolem této pracovní skupiny je podpořit výměnu a rozvoj znalostí, které podpoří rozvoj inovací v evropských regionech. Klastrovou problematikou se již zabývaly dvě pracovní skupiny, v období 2004 až 2006 a 2006 až 2008. První se zaměřila na spolupráci průmyslu a univerzit v souvislostech rozvoje klastrů. Druhá skupina se zaměřila na inovativní klastry.

²⁰ www.clusterobservatory.eu

²¹ www.innovating-regions.org

²² www.ricarda-project.org

²³ www.clusterlink.com/ACENET/new

- **Clusters Linked Over Europe**²⁴

Clusters Linked Over Europe (CLOE) je společný projekt sedmi evropských regionů s cílem výměny zkušeností a úzké spolupráce v oblasti řízení klastrů (Karlsruhe, Lyon, Värmland, Horní Rakousko, Tartu, Timisoara, Kaliningrad). Cílem CLOE je umožnit regionům zainteresovaným v rozvoji klastrů setkávat se a společně rozvíjet procesy a metodiku vytváření a řízení klastrů a sítí, a dále také rozvíjet obchodní příležitosti pro podniky v klastrech a mezi klastry. Tento projekt je financován částečně z národních rozpočtů a částečně ze zdrojů EU, konkrétně z programu INTERREG IIC.

- **REGINS**²⁵

REGINS (REGional standardised Interfaces for a better integration of regional SMEs in the European Economy) je projekt financovaný z ERDF (European Regional Development Fund) a organizovaný v rámci INTERREG IIC. Jeho cílem je podpora menších meziregionálních kooperačních projektů v rámci tématických oblastí: automobilový průmysl, biotechnologie a logistika. Dále se zabývá analýzou, porovnáním a rozvojem regionálních iniciativ managementu klastrů čtyř partnerských regionů: Horní Rakousko, Stuttgart, Lombardie a Západní Panonie. Hlavním úkolem je podněcování přenosu know-how v oblasti řízení klastrů, regionálních inovací a podpory MSP.

Klastrová politika funguje také v České republice. Blíže bude popsána v kapitole 5.3, která se věnuje analýze podmínek pro vznik a rozvoj klastrů v ČR.

2.6 Proces rozvoje klastru

Jak bylo uvedeno v úvodních kapitolách, zabývá se tato práce takovými klastry, které jsou určitým způsobem vědomě řízeny a organizovány (institucionalizovány). V této kapitole proto budou popsány jednotlivé fáze, kterými klastry prochází během svého rozvoje a které jsou určující vzhledem k jejich budoucí úspěšnosti. Neexistuje konkrétní návod, jak dosáhnout úspěchu při klastrování. Žádné dva klastry působící v určité oblasti nejsou stejné. Každý je charakteristický vlastní historií, účastníky, vztahy, osobnostmi, cíli, aktivitami, silnými a slabými stránkami, okolními podmínkami atd.

Jak již bylo popsáno v předchozích kapitolách klastry mohou vznikat a rozvíjet se buď přirozeně nebo na základě vědomých aktivit. *Z hlediska přirozeného rozvoje klastru popisuje Bílá kniha čtyři základní fáze klastrování:*

²⁴ www.clusterforum.org

²⁵ www.regins.org

- vytváření důvěry a sociálního kapitálu,
- vytváření strategických vazeb mezi účastníky,
- definování vize a strategie klastru,
- realizace činností.

Tento přístup k rozvoji klastru zdůrazňuje vytváření sociálních vztahů mezi jednotlivými aktéry, které jsou nezbytné pro realizaci dalších aktivit a naplnění vize klastru.

Iniciace vzniku klastru je nejčastěji vyvolána průmyslovými lidry, vládou a akademickou obcí, přičemž z hlediska definování strategie jsou podniky obvykle nejvlivnějšími mezi všemi zúčastněnými hráči. Vláda je důležitá, pokud jde o financování a zabezpečení alespoň nějaké úrovně organizační podpory. Zelená kniha uvádí, že vývoj klastrových iniciativ je do vysoké míry závislý na situaci, která panovala ještě před oficiálním založením iniciativy. Vznik iniciativ na základě projektů vedených průmyslovými firmami si těžko získává podporu vlády a naopak, projekty vedené vládou často postrádají dostatečnou odezvu v průmyslu, jakmile je iniciativa založena. Klastrové iniciativy jsou často iniciovány jedním klastrovým odborníkem („clusterpreneur“), přičemž jejich vedení později převezme najatý facilitátor. Často také představují reakci na novou vládní iniciativu (v případě iniciativ vedených vládou) nebo krizi (iniciativy vedené ze strany průmyslu).

Pokud je rozvoj klastru spjat s určitým organizovaným úsilím, lze identifikovat postupné kroky, které by tyto instituce měly uskutečňovat. Je však nutné si uvědomit, že politické zásahy nemohou klastry „vytvářet“. Mohou ale pomoci existujícím klastrům v jejich rozvoji.

Proces rozvoje klastrů lze popsat z pohledu zkušeností s realizací klastrových politik a klastrových iniciativ posledních desetiletí. Odborníci na rozvoj klastrů z Nového Zélandu „The Cluster Navigators“ (2001) mluví o těchto osmi fázích vědomého rozvíjení klastru:

1. krok: **Analýza místní ekonomiky:** Identifikace embryonálních a rozvinutých klastrů a vytvoření pořadí, na které z nich se bude koncentrovat úsilí.
2. krok: **Počáteční analýza klastru:** Shromáždění informací o klastru v místní ekonomice.
3. krok: **Vytvoření řídicí skupiny:** Pečlivý výběr osob vhodných pro účast v řídicí skupině.
4. krok: **Vytvoření vize klastru:** Stanovení preferované budoucnosti klastru.
5. krok: **Identifikace odrazových můstků:** Identifikace klíčových kroků nutných k dosažení preferované budoucnosti.

6. krok: **Vytvoření okamžitého akčního programu:** Plán krátkodobých projektů.

7. krok: **Organizace klastru:** Vytvoření instituce (organizace), která bude odpovědná za proces klastrování do budoucna.

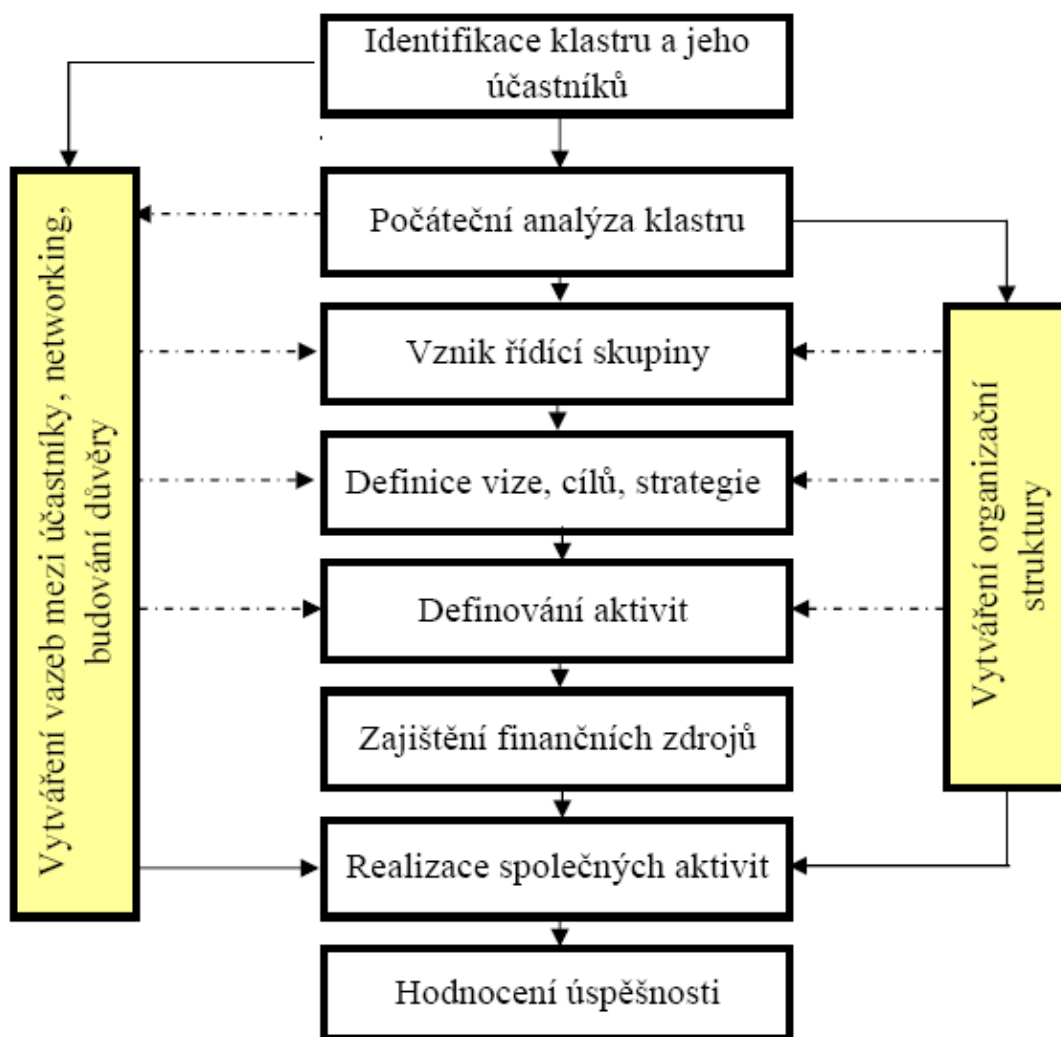
8. krok: **Využití strategických programů:** Pozornost se přesunuje na dlouhodobé a podstatnější projekty.

V České republice souvisí vznik a rozvoj klastrů především s pobídkou ze strany vlády a s tím spojenou možností dotačního financování aktivit. Jáč, Rydvalová a Žižka (2005) popisují proces rozvoje klastru následujícími kroky:

- **Podpora v počátečním stádiu tvorby:** vysvětlení důležitosti klastru potenciálním účastníkům, identifikace klastru a určení priorit.
- **Budování základny:** počáteční analýza klastru, příprava mapy klastru se zaměřením na vzájemné vazby mezi subjekty v uskupení, vytvoření řídicí skupiny klastru.
- **Vytvoření hybné síly:** vize preferované budoucnosti, identifikace odrazových můstků, program okamžitých akcí.
- **Rozšiřování základny:** zahájení činnosti klastru, vytvoření formální organizační struktury klastru.
- **Zachování hybné síly:** zdokonalování strategického programu, revize procesu rozvoje klastru, propojování klastru.

Proces vědomé iniciace a rozvoje klastru, který je ústředním tématem této disertační práce, lze zobecnit. Nejdříve je nutno klastr **identifikovat a definovat** (diagnóza klastru). K tomuto účelu je nutné provést řadu analýz, a to jak samotného klastru, tak podmínek, ve kterých se klastr nachází. Další kritickou fází je identifikování klíčových **účastníků**, jejich získání pro myšlenku účasti v klastru, vybudování důvěry a vazeb mezi nimi (mobilizace). Z přítomných účastníků se v další fázi vytváří **řídicí skupina klastru**. Jejím následným úkolem je **definování vize a strategie klastru**. Spolu s ostatními účastníky klastru jsou definovány **aktivity**, které povedou k dosažení vize (vytvoření strategie spolupráce). Klastr tedy začíná společně fungovat a rozvíjet spolupráci. Zpravidla se vytváří jeho **organizační struktura**, vzájemné vazby se formalizují. Klastr postupně začíná realizovat jednotlivé aktivity a projekty, zpočátku jednodušší a po získání dostateku zkušeností a důvěry také hlavní strategické aktivity (implementace). Zde je také nutno řešit problém **financování**, tedy zajištění dostatečného množství prostředků k realizaci plánovaných aktivit. Často opomíjenou fází je ovšem také **vyhodnocování** realizovaných akcí a celkové úspěšnosti klastru. Na základě tohoto hodnocení je možné přeformulovat strategické záměry klastru, tak aby odpovídaly vzniklé situaci.

Je nezbytné zdůraznit, že jednotlivé kroky nemusí následovat striktně po sobě, tak jak bylo uvedeno. Různé kroky se také ve skutečnosti často opakují. Proces vědomého rozvoje klastru je znázorněn na obrázku (Obr. 2):



Obr. 2. Proces vědomého rozvoje klastru
Zdroj: vlastní zpracování

2.6.1 Identifikace klastru

V prvních fázích vědomého úsilí zaměřeného na vznik a rozvoj klastrů je nutné identifikovat potenciální klastry a jejich účastníky. Tento proces se často označuje termínem „mapování klastru“. Při identifikaci klastrů lze využít dva obecné přístupy, a to:

- **Identifikace „shora dolů“**; identifikuje klíčové sektory, které mají skutečnou nebo potenciální konkurenční výhodu; spoléhá se zpravidla na kvantitativní data (na dostupné statistické údaje).
- **Identifikace „zdola nahoru“**; zkoumá vnitřní procesy a vazby existující mezi firmami v klastru na daném území; spoléhá na kvalitativní údaje (skupinové nebo individuální rozhovory); využívá se k doplnění údajů

chybějících z kvantitativních analýz; poskytuje hlubší porozumění vzájemných vazeb mezi účastníky v klastrech, které byly identifikovány přístupem „shora dolů“.

Přístup „zdola nahoru“ je obzvláště důležitý pro identifikaci vysoce specializovaných klastrů („niche cluster“), které není možné odhalit z oficiálních statistických údajů (např. klastr organických potravin). Umožňuje také přesnější definování aktivit v klastru díky užšímu definování klastru (např. je lepší definovat klastr jako klastr nábytku a ne obecně dřevozpracující klastr, nebo telekomunikační klastr a ne klastr elektrotechniky).

Nejlepší variantou k poznání klastrů je kombinovat společně oba přístupy. První část identifikace klastrů by se měla zaměřit na identifikaci regionálních klastrů dle jejich významu v národní ekonomice. Dále by mělo následovat kvalitativní hodnocení identifikovaného klastru založené na detailních informacích z vnitřního prostředí klastru.

Metody identifikace klastru

Obecně lze metody používané k identifikaci klastrů rozdělit do dvou základních skupin: kvantitativní a kvalitativní metody. První skupina metod využívá údaje o počtu zaměstnanců, přidané hodnotě, tržeb podle odvětví, případně vychází z matice Input-Output. Druhou skupinou jsou kvalitativní analýzy, kam patří expertní posouzení či metoda interview. Tato skupina metod je využitelná také v případech, kdy vyhledání, především specializovaných klastrů, není na základě zveřejňovaných statistických údajů možné.

A) Kvantitativní metody

Existuje celá řada kvantitativních metod využitelných k identifikaci klastrů. Jejich výběr vždy závisí na konkrétním typu klastru a vazeb mezi jeho členy, které se snažíme identifikovat. K často používaným postupům patří zjišťování koeficientu lokalizace a analýzy Input-Output.

V praxi se nejčastěji používají koeficienty lokalizace. **Koeficient lokalizace (LQ)** udává, kolikrát je podíl odvětví na zaměstnanosti v regionu vyšší než celostátní průměr.

Další významnou skupinu metod tvoří **analýzy Input-Output**. Cílem analýzy je odhalit mezioborové vazby odvětví, čímž se získá struktura provázanosti oborů v regionu. Za pomoci této analýzy se odhaluje podstatné okolí potenciálního klastru jak na straně nabídky tj. dodavatelské obory, tak na straně poptávky tj. odběratelské obory.

Jak uvádí doc. Žižka (2006) Existuje řada dalších kvantitativních metod identifikace klastrů, jako např. **shift-share analýza**, **Giniho koeficient lokalizace**, **Ellisonův a Glaeserův index aglomerace** nebo **Maurel-Sédillotův index**.

V kontextu evropského rozvoje klastru již byla vypracována řada mapovacích studií, které ukazují potenciál pro vznik klastrů ve vybraných oblastech, např.: „The Cluster Mapping Database“²⁶, „Clusters in the EU-10 new member countries“²⁷, „Projekt identifikace klastrů v ČR“²⁸ a další.

Problémy při využití kvantitativních metod identifikace klastrů

Základním teoretickým problémem při identifikaci klastrů je, v jakém okamžiku empiricky získané údaje o regionu již splňují kritéria pro klastr. Klastry mohou být identifikovány v regionu např. pomocí míry zaměstnanosti. Otázkou je, jaká míra je dostatečná pro identifikaci klastru. Klastry mohou být definovány také existujícími vazbami mezi podniky a institucemi v dané oblasti. Opět neexistuje hranice, které by tyto vzájemné vztahy měly dosáhnout, aby byl identifikován klastr.

Dalším významným problémem u kvantitativních metod mapování může být věrohodnost dat a problémy vznikající při jejich statistickém zpracování - problém určení převažující činnosti subjektu a zařazení do OKEČ, sídelní versus činnostní jednotky, problém s intervalovým hodnocení počtu zaměstnanců v dostupných databázích podniků, ignorace nejmenších podniků nebo vývozu pod určitou hodnotu, ochrany individuálních dat při jemnějším územním a oborovém členění, apod.

B) Kvalitativní metody

Kvalitativní analýzy se často používají pro doplnění výsledků kvantitativních analýz. Kritéria používaná při kvalitativní analýze reflektují specifický charakter lokality, priority a strategické záměry municipalit.

K metodám kvalitativní analýzy patří zejména rozhovory, průzkumy a případové studie.

Hlavní nástroj kvalitativní analýzy představují **interview s experty** a s představiteli firem z privátního sektoru. Regionální experti a zástupci průmyslu jsou důležitými zdroji informací o regionálních ekonomických trendech, silných a slabých stránkách odvětví či jejich specifických vlastnostech. Jsou to lidé, kteří znají odvětví v regionu z hlediska praktických zkušeností, dodavatelských řetězců, současných investičních vzorů a potenciálních příležitostí pro nové produkty.

Za pomoci **průzkumů** lze zkoumat regionální podniky za účelem identifikace lokálních a nelokálních obchodních znaků, kooperativních aliancí atd. Jak uvádí

²⁶European Cluster Observatory – The Cluster Mapping Database
(www.clusterobservatory.eu)

²⁷ KETELS, CH., SÖLVELL, Ö. Clusters in the EU-10 new member countries. Europe Innova, 2006. Dostupné z: http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/gen_study16.htm

²⁸ CzechInvest: Projekt identifikace klastrů v ČR.. Berman Group, 2006. URL:
<http://www.bermangroup.cz/konkurenceschopnost/>

Sysel (2006), metody pro analýzu průmyslových klastrů založené na průzkumu jsou však velmi vzácné. Průzkumy jsou drahé a úroveň detailů požadovaných v průzkumových dokumentech (za účelem plného objasnění mezifiremních obchodních znaků a neformálních vazeb) je téměř vždy nepřístupná.

Důležitou složku kvalitativní analýzy představují analýzy již existujících klastrů. Tyto analýzy formou **případových studií** zkoumají, jaký dopad měly klastry na rozvoj jiných regionů.

2.6.2 Počáteční analýza klastru

S procesem mapování klastru také úzce souvisí počáteční analýza klastru. Hlavním cílem této fáze je shromáždění detailních informací o klastru a analýza jeho postavení v místní ekonomice. Klíčovým bodem této fáze je identifikace a analýza potenciálních účastníků klastru, které představují základní stavební kámen pro budování vzájemné důvěry, vztahů a kooperačních vazeb nutných v dalších fázích rozvoje klastru.

Počáteční analýza by měla poskytnout informace o:

- charakteru místní ekonomiky;
- postavení klastru v místní ekonomice;
- účastnících klastru;
- výkonnostních ukazatelích klastru (počet firem, obrat, zaměstnanost),
- současném stádiu rozvoje klastru,
- silných a slabých stránkách klastru,
- potenciálních oblastech růstu,
- oblastech možné spolupráce uvnitř i mimo klastr.

Jak uvádí studie „Cluster Management Guide“²⁹, pro získání jasné představy o silných a slabých stránkách klastru a pro určení, v jakých oblastech by společné aktivity byly nejvíce efektivní, je nezbytné provést základní průzkum ekonomické a průmyslové struktury regionu. Teoretický průzkum by měl být doplněn o konkrétní informace získané díky návštěvám jednotlivých podniků, multilaterálním rozhovorům se zúčastněnými aktéry a vypracování dotazníků. Průzkum by se měl zaměřit na analýzu podmínek prostředí, ve kterých se klastr rozvíjí. To zahrnuje analýzu ekonomické situace regionu, včetně poznání implementovaných klastrových politik. Také by měly být identifikovány hospodářské klady a zápory regionu.

²⁹ *Clusters Linked Over Europe (CLOE). Cluster Management Guide – Guidelines for the Development and Management of Cluster Initiatives. Dostupné z: <http://www.clusterforum.org/>*

Velký význam má také analýza jednotlivých podniků, identifikace jejich silných a slabých stránek a hodnototvorných řetězců. Zde je nutno shromáždit řadu zpravidla velmi citlivých informací jako např. počet firem v daném sektoru, počet jejich zaměstnanců, druh realizovaného výzkumu, jejich exportní kvóty, výše obrátu.

Na tyto poznatky dále navazuje analýza potřeb podniků. Ta slouží jako podklad k definování cílů klastru a oblastí jeho klíčových aktivit. Hlavním nástrojem této analýzy je obvykle dotazník zaslaný potenciálním členům klastru, stejně jako osobní rozhovory s podniky.

Počáteční analýza klastru je klíčová fáze budoucího úspěšného rozvoje klastru. Kromě samotných analýz během ní dochází k prvním kontaktům mezi jednotlivými účastníky klastru. Začíná se mezi nimi vytvářet potřebná důvěra a vztahy. Je velmi důležité, aby se klíčoví účastníci ztotožnili s myšlenkou klastrování a uvědomili si svůj význam a pozici v klastru. Konečným výsledkem musí být to, že účastníci klastru vytvoří vlastní strategii, za kterou budou ochotni se postavit.

Fáze počáteční analýzy klastru umožňuje manažerovi či facilitátorovi klastru získat nenahraditelné detailní informace a znalosti o klastru, jeho struktuře, silných stránkách a potřebách. Dochází také k prohlubování vzájemných vztahů a důvěry mezi ním a jednotlivými členy klastru.

2.6.3 Účastníci klastru

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, jednou z prvních fází rozvoje klastru je identifikace potenciálních účastníků a následně budování vazeb a důvěry mezi nimi. Struktura klastru je proto důležitým aspektem, který ovlivňuje úspěšné fungování klastru. Strukturou klastru můžeme rozumět jednotlivé subjekty zapojené v klastru a jejich zástupce, kteří se podílí na rozvoji a řízení klastru.

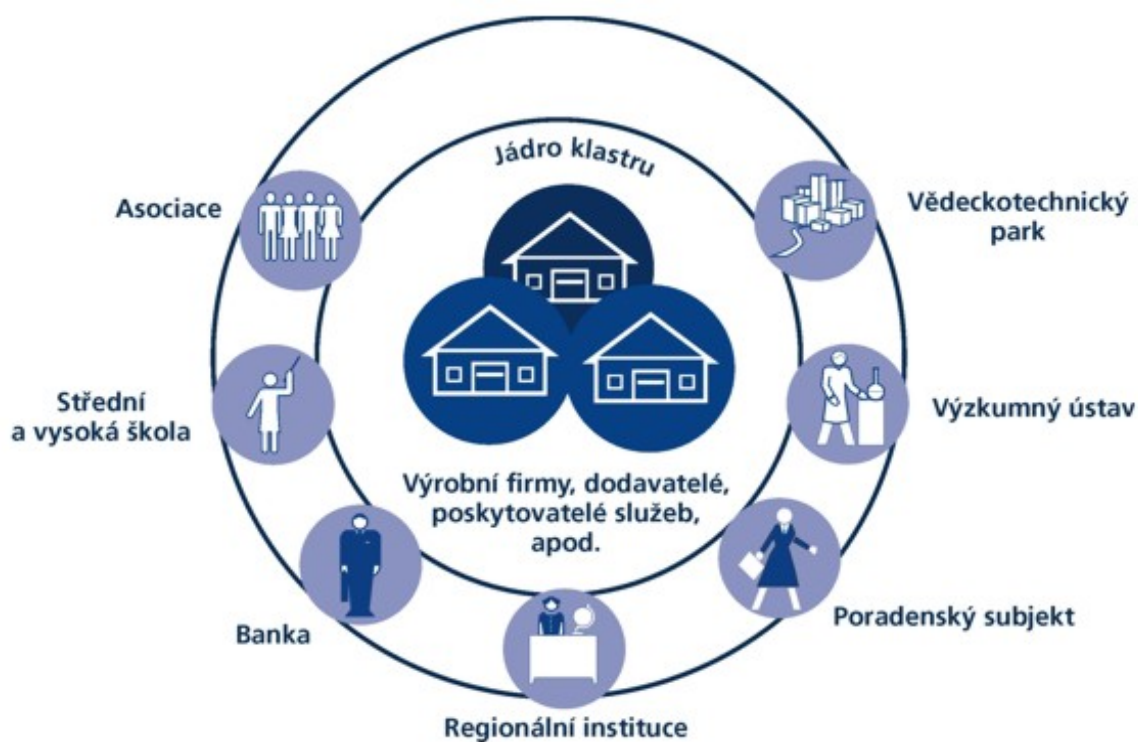
Obecnou strukturu klastru popisuje „Průvodce klastrem“ (2005) pomocí těchto kategorií účastníků (resp. prvků):

- **Jádro klastru:** Do jádra klastru patří podniky, které jsou jeho vedoucími účastníky.
- **Podpůrné podniky:** Jsou to podniky, které přímo či nepřímo podporují podniky v jádru klastru. Nejčastěji se jedná o dodavatele specializovaných strojů, součástek, surovin, a subdodavatele, kterým mohou výrobci přidělit jednotlivé výrobní úkoly.
- **Měkká podpůrná infrastruktura:** V klastrech nejsou podniky v jádru a podpůrné podniky izolovány, často se zapojuje celá komunita (univerzity, profesní asociace, agentury pro ekonomický rozvoj, další podpůrné

institute). Kvalita této měkké infrastruktury a rozsah týmové práce v ní jsou velmi důležité klíčové faktory pro rozvoj jakéhokoliv klastru.

- **Tvrdá podpůrná infrastruktura:** Posledním prvkem klastru je podpůrná technická infrastruktura (např. dopravní a komunikační infrastruktura). Kvalita této infrastruktury musí dosahovat minimálně stejné kvality jako u konkurenčních klastrů, ať již místních či vzdálenějších.

Jak vyplývá z jeho definice, klastr vytváří platformu pro vzájemnou interakci různých subjektů. Mezi základní účastníky klastru patří zástupci průmyslu, vlády (regionálních institucí), akademické obce a finančních institucí. Tito základní účastníci jsou typičtí pro všechny klastry. Ve většině případů jsou však doplněni o další účastníky, kteří mají v procesu klastrování specifické funkce a vlastnosti. Může jít například o výzkumná a vývojová centra, organizace podporující přenos technologií (vědecko-technické parky, technologická a inovační centra), obchodní, průmyslové a exportní asociace nebo odborové svazy. Agentura Czechinvest používá následující schéma ke znázornění struktury klastru (Obr. 3):



Obr. 3. Struktura klastru

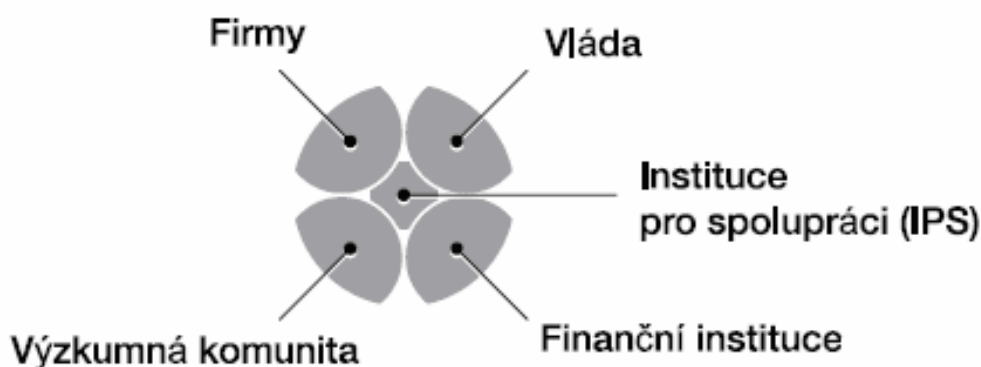
Zdroj: <http://www.czechinvest.org/klastry>

Někteří odborníci zdůrazňují roli dalšího účastníka klastru, a to existenci **speciálních institucí podporujících spolupráci uvnitř klastru**. Jak uvádí Bílá kniha, fungují tyto instituce jako formální nebo neformální aktér (nebo skupina aktérů), který jedná ve prospěch klastru a jeho členů. Jejich úkolem je povzbudit zájem o klastrovou iniciativu u členů klastru. Mohou také propagovat klastrovou

iniciativu externě a být zapojeny do identifikace, propagace, koordinace a realizace aktivit klastru.

Tyto instituce pro spolupráci se mohou vyvinout během rozvoje klastru, např. v souvislosti s nějakým realizovaným projektem nebo v souvislostech fungování určité odvětvové organizace. Mohou mít podobu různých organizačních a řídicích jednotek klastru, ať už jsou organizovány samotnými účastníky klastru či regionálními institucemi. V podmínkách ČR může být za takovou instituci považována právnická osoba, kterou založí členové klastru pro účely jeho řízení.

Zelená kniha znázorňuje strukturu klastru následujícím způsobem (Obr. 4):



Obr. 4. Pět druhů aktérů tvořících klastr
Zdroj: Zelená kniha klastrových iniciativ (2006)

Kompetence jednotlivých účastníků klastru

Účastníci klastru mají různé vlastnosti a schopnosti, a hrají tak v průběhu rozvoje klastru různé role. V Bílé knize je definováno osm skupin kompetencí potřebných pro úspěšné fungování klastru:

- vůdcovství,
- nezávislost a neutralita,
- vyjednávací schopnosti,
- znalosti a vize,
- manažerské schopnosti,
- analytické schopnosti,
- interpersonální schopnosti,
- přístup ke zdrojům atd.

Zástupci průmyslu jsou zpravidla v centru klastrových aktivit a politik. Podniky do klastru přinášejí praktické zkušenosti. Nejsou však nezávislé a nechovají se neutrálně, je nutné je chápat jako subjekty sledující vlastní zájmy

(např. maximalizace zisku). Pro firmy je klíčové pochopení přínosů, které jim spolupráce v klastru může nabídnout a využít je jako svoji konkurenční výhodu.

Průmyslové firmy by měly v klastru hrát vedoucí roli a veřejný sektor spíše roli podpůrnou. Přesto, že průmysl iniciuje proces rozvoje klastru, objevuje se zde často problém nedostatku času a zdrojů. Specifickým problémem mezi průmyslovými aktéry je udržení konkurenčního prostředí uvnitř klastru při zachování nezávislosti. V případech, kdy má jeden nebo více podniků vůdčí roli při iniciaci klastru, je doporučováno zapojení širokého spektra zástupců podniků v organizační jednotce klastru v dalších fázích rozvoje klastru.

Zástupci veřejného sektoru se velmi často zapojují do klastrových iniciativ, a to jako iniciátoři, ale také poskytovatelé finančních zdrojů. Veřejné instituce mohou mít širší vize a cíle než soukromý sektor. Vláda si udržuje nadhled, zajišťuje makroekonomické podmínky a infrastrukturu potřebnou k růstu klastru a konkurenceschopnosti. Vláda je také odpovědná za strategický rozvoj různých odvětví.

Přínosem zapojení **vzdělávací a výzkumné komunity** (univerzity, veřejné laboratoře a výzkumné instituce) do klastru je především její vědecký a výzkumný potenciál. Zaměření však musí odpovídat potřebám klastru, případně se jim musí přizpůsobit. Vzdelávací a výzkumná komunita přináší do klastru podrobné znalosti a analytické schopnosti, speciální komunikační schopnosti a také svojí nezávislost. Tyto kompetence staví akademickou sféru do role podporující klastrování. Mimo to může také zajišťovat průběžné hodnocení cílů a aktivit, včetně přezkoumání strategického zaměření klastrové iniciativy. Zástupci vědecké a výzkumné komunity obvykle nejsou hlavními iniciátory klastru ani poskytovateli finančních zdrojů.

Přestože se může zdát, že hlavní zdroje financí klastru pochází od vlády nebo členských podniků, vzrůstá také potřeba zahrnout do klastru **zástupce finančních institucí**. Ti zpravidla neinicují vznik klastrů, ale disponují jinými kompetencemi využitelnými v procesu jejich rozvoje. Mezi zástupce finančních institucí zahrnujeme banky, pojišťovny, soukromé penzijní fondy, investiční fondy, poskytovatele rizikového kapitálu. Finanční instituce v klastru se zpravidla neangažují v řízení klastru či v procesu strategického rozhodování. Pro všechny je typické, že nechtějí nést příliš velké riziko. To je však eliminováno velmi dobrou znalostí klíčových podniků v klastru a jejich schopností. Problém vysokého rizika se ovšem netýká profesionálních poskytovatelů rizikového kapitálu.

Klíčovou roli v procesu vědomého vzniku a rozvoje klastru hraje tzv. **facilitátor**. Role facilitátora je zřejmá již z anglického překladu slova „facilitate“, které znamená moderovat, napomáhat, podporovat, ulehčit, usnadnit, zprostředkovat. Facilitátor je neutrální moderátor, který je zodpovědný

za aktivní rozvíjení klastrů. Má mnoho funkcí, z nichž klíčovou je vytváření prostředí důvěry mezi účastníky v klastru.

Jak uvádí „Průvodce klastrem“ (2005), úkolem facilitátora klastru je zvyšování místního hospodářského růstu pomocí vtahování podniků do klastrů. Facilitátor klastru má napomáhat růstu existujících firem a přilákání nových společností. Facilitátor vytvoří větší soulad mezi místními firmami a jejich podpůrnou infrastrukturou, včetně vlády, vzdělávacích zdrojů a výzkumných a vývojových institucí. Pozice facilitátora je zaměřena na organizaci akcí založených na spolupráci a partnerství.

Rozsah členství v klastru

Rozsah klastru vymezuje, kdo se může stát jeho členem. Rozsah se týká geografické oblasti, stupně v hodnotovém řetězci (konkurent, dodavatel, odběratel), charakteru a velikosti firem.

- **Geografická oblast**

Základní charakteristikou klastru je geografická blízkost jeho členů. Geografické rozpětí klastru může mít rozsah malé oblasti na území města až po oblasti přesahující hranice státu. Ze Zelené knihy vyplývá, že členové klastru jsou od sebe nejčastěji vzdáleni do jedné hodiny jízdy. Autoři Leeder, Sysel a Lodl (2004) uvádí, že geografickou soustředěností klastru se myslí dosažitelná vzdálenost, tj. oblast, kam lze vycestovat v rámci jednoho pracovního dne.

- **Stupeň v hodnotovém řetězci**

Klastry se mohou utvářet z různých odvětvích a mohou zahrnovat různé úrovně hodnotového řetězce. S touto charakteristikou souvisí klasifikace klastrů na vertikální a horizontální.

- **Charakter a velikost firem**

Rozsah klastru lze dále určit dle charakteru a množství členských podniků. Charakterem se v tomto případě rozumí především velikost členských firem. V některých klastrech mohou převažovat firmy malé a střední, v jiných mohou hrát důležitou roli také velké a nadnárodní podniky.

Důležitým bodem této fáze procesu rozvoje klastru je **stanovení hranic klastru**, a to hranic geografických a hranic oborových. Klastry mohou zahrnovat pouze část určitého regionu nebo zasahovat na území dvou nebo více regionů. Určení hranic klastru často nesouvisí s hranicemi správních regionů, jsou určeny současnými komerčními faktory a ne politickou historií. Z hlediska oborového zastoupení mohou mít některé klastry široké rozpětí a naopak jiné jen velmi úzké místní zaměření.

„Průvodce klastrem“ (2005) uvádí, že při stanovení hranic klastru je nutné brát v úvahu následující dimenze:

- **Kritické množství:** Aby mohl klastr fungovat, musí mít dostatečné kritické množství firem a institucí.
- **Rozsah spolupráce:** Klastr musí být také dostatečně specializován tak, aby jeho členové mohli nacházet společné oblasti zájmu.
- **Snadnost komunikace:** Networking a komunikace jsou základem klastrování. Proto hraje roli fyzická vzdálenost mezi účastníky klastru. Vzdálenost může být omezením pro častou osobní komunikaci.

2.6.4 Řídící skupina klastru

Klíčovým krokem v počátečních fázích rozvoje klastru je vytvoření řídicí skupiny. Řídící skupina (management klastru) představuje orgán odpovědný za budoucí vývoj klastru.

Jak uvádí odborné studie (např. Bílá kniha, CLOE – „Cluster Management Guide“ 2006, IRE „Cluster Management“³⁰), na řízení klastru se, v závislosti na struktuře účastníků klastru, mohou podílet tyto zájmové skupiny:

- zástupci průmyslu;
- zástupci vládních nebo regionálních institucí;
- zástupci akademické sféry (univerzity, vzdělávací a výzkumné instituce);
- zástupci finančního sektoru (investoři, finanční instituce...) a další.

Přístup „shora dolů“ při iniciaci a rozvíjení klastrů je charakteristický vůdčí rolí zástupců národní, regionální či místní vlády. Zapojují se také některé regionální agentury, jejichž činnost je zaměřena na rozvoj regionu, ve kterém klastr působí. V průběhu rozvoje klastru by však vedení klastru mělo přejít na průmysl. Samotné podniky by měly definovat strategii klastru a identifikovat společné oblasti zájmu. Je tedy nutné zvolit zástupce účastníků klastru, kteří vytvoří řídicí skupinu klastru jako orgán zodpovědný za budoucí rozvoj klastru. Rozhodnutí o složení řídicí skupiny by mělo být učiněno všemi zainteresovanými účastníky.

Řídící skupina může z počátku být velmi neformální, ale v průběhu času se postupně rozvíjí a formalizuje. Hlavní úlohu při jejím prvotním sestavování má facilitátor. Ten musí identifikovat skupinu zkušených zástupců účastníků klastru vhodných pro řídicí funkce. Členové řídicí skupiny by měli převážně pocházet z průmyslu (jádra klastru), a měli by kombinovat zkušené zástupce zavedených firem se zástupci malých inovativních firem. Neměli by v ní dominovat zástupci veřejného sektoru.

³⁰ *INNOVATING REGIONS IN EUROPE. IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: Cluster Management (Learning module 5). Dostupné z URL: www.innovating-regions.org*

Vzhledem ke vzniku řídicí skupiny můžeme dle studie IRE „Cluster Management“ identifikovat dva základní modely:

- 1) Pro účely řízení klastru vzniká nový právní subjekt (management klastru).
- 2) Řízení klastru je v rukou zástupců vládních/regionálních institucí, které také klastru slouží jako servisní organizace.

V regionech s malými zkušenostmi s řízením spolupráce podniků v síti se zpravidla vytvářejí pro řízení klastru nové právní subjekty (velmi obvyklé v nových členských zemích EU), zatímco v regionech, kde je spolupráce mezi ekonomickými subjekty obvyklá, si řídicí funkci ponechávají zástupci regionu. Za prvotní vytvoření řídicí skupiny je obvykle zodpovědný facilitátor; poté musí být pro tuto skupinu vytvořen volební mechanismus.

Pro každodenní řízení a rozvoj klastru je obvyklé ustanovit tzv. **projektový tým**. V čele projektového týmu zpravidla stojí **manažer klastru**. Jeho výběr je klíčový vzhledem k budoucí výkonnosti klastru.

„Průvodce klastrem“ (2005) uvádí, tyto vlastnosti efektivní řídicí skupiny:

- měla by pokrývat zájmy všem aktérů v klastru (regionu),
- měla by na jedné straně sdružovat osoby, které mají velký vliv např. na přilákání dalších klíčových osob a zdrojů, a na druhé straně osoby s velmi dobrými technickými znalostmi a znalostmi trhu,
- její členové by měli pokrývat veškeré potřebné kompetence k řízení klastru (více v následující kapitole) a měli by mít dostatek energie k realizaci cílů,
- jejími členy by měli být uznávaní lídři zastupující klíčové účastníky klastru,
- všichni její členové se musí navzájem respektovat, neměli by mezi sebou mít nevyřešené konflikty a komunikační bariéry.

2.6.5 Organizace klastru

Jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách, klastr může vzniknout přirozeným vývojem nebo na základě určité vědomé aktivity či intervence. Způsob vzniku přitom významně ovlivňuje vnitřní uspořádání a organizaci klastru. U klastrů, které se vyvinuly na základě určité iniciativy je předpoklad, že budou nějakým způsobem organizovány. U přirozených klastrů se naopak očekává, a vyplývá to i z jejich definice, že vnitřní struktura klastru nebude nijak institucionalizována, formalizována či organizována.

Klíčovou otázkou dle Cortrighta (2006) zůstává, jestli si účastníci klastru musí být vědomi, že jsou členy klastru, aby klastr existoval. Některé klastry nemusí prokazovat žádné uvědomění u firem a ostatních účastníků, a klastr přitom může vytvářet řadu pozitivních efektů např. díky přirozené koncentraci

vstupních faktorů v dané lokalitě (princip přirozených klastrů dle Portera). V jiných případech jsou si firmy vědomy ostatních účastníků klastru a mohou si vytvořit formální nebo neformální mechanismy pro spolupráci.

Jak uvádí Jáč, Rydvalová a Žižka (2005), v širším pojetí klastr není definován členstvím v organizaci, ale existuje historicky v dané lokalitě, regionu, nebo vznikl spontánně či neplánovaně a nikdo jej neřídí. V užším pojetí je výhodou ekonomických subjektů soustředěných v daném klastru právě možnost organizace jejich činnosti. Okamžitě uvědomění si své role v klastru a nutnosti spolupráce se stává konkurenční výhodou daného seskupení podniků.

Ze zkušeností vyplývá, že klastry mohou být (a ve většině případů jsou) institucionalizovány, tj. mají svou vlastní řídicí organizaci. Tato organizace může mít různé podoby např. jí může být existující odvětvová asociace nebo může vzniknout zvláštní organizace. Existují různé stupně společenství uvnitř klastru: od přísného formálního členství, přes různé úrovně členství, nečlenů účastnících se společných aktivit až po naprosto volně fungující iniciativy bez jakéhokoli formálního členství.

Během vědomého rozvoje klastru tedy dochází zpravidla k vytvoření formální instituce (organizace), která je odpovědná za proces jeho rozvoje v budoucnosti. Klastry také mohou být formálně organizovány ve smyslu vzniku samostatného právního subjektu. Mohou však existovat i bez vlastního právního vymezení.

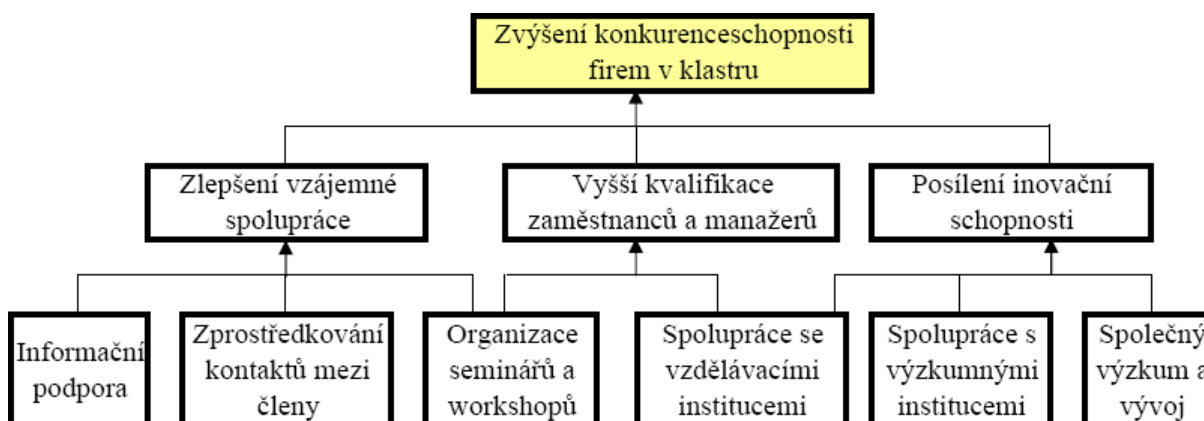
2.6.6 Vize, cíle a strategie klastru

Pro úspěšný rozvoj klastru je nutné definování **vize klastru**. Podle „Průvodce klastrem“ (2005) musí vize ukazovat směr, kterým se klastr má ubírat, a takto například odkazovat na trhy, kam klastr dodává, na jeho výrobky a služby, s naznačením, jak vše dohromady v klastru obsáhnout a spojit.

Po vymezení vize musí účastníci klastru stanovit strategii dosažení dílčích cílů k naplnění vize. **Cíle klastrů** jsou značně rozmanité. Některé mají užší zaměření a jejich hlavní náplní je poskytnout členům určitou obchodní spolupráci, například společný nákup nebo podporu exportu, zatímco jiné mají velmi ambiciózní cíle včetně posílení inovací v klastru. Klastr má většinou více než jeden cíl a některé cíle se navzájem prolínají. Strategie a cíle klastru musí vycházet z dohody všech zúčastněných členů. Není možné ji členům vnutit. Sami členové klastru musí vědět, které cíle jsou pro ně prospěšné a účelné a které povedou ke zvýšení jejich výkonnosti.

Poté, co si klastr stanoví své cíle, dochází zpravidla k identifikaci odrazových můstků. Jde o určení **stěžejních kroků**, které musí být uskutečněny, aby došlo k realizaci stanovené vize.

Klastr si tedy postupně stanoví své dlouhodobé, střednědobé a krátkodobé cíle a následné **úkoly a aktivity** potřebné k jejich dosažení. Vhodným způsobem je vizualizace cílů, strategií a aktivit. (viz příklad na Obr. 5).



Obr. 5. Cíle, strategie a aktivity klastru
Zdroj: vlastní zpracování

2.6.7 Aktivity klastru

Poté, co klastr definuje svoji vizi, strategii a cíle, je nutné naplánovat aktivity, které povedou k jejich naplnění.

Společnými aktivitami klastru rozumíme aktivity (projekty) společně realizované skupinou účastníků uvnitř klastru. Za aktivity klastru můžeme také považovat ty aktivity (služby), které řídicí skupina (klastrová iniciativa, klastrová organizace) organizuje (poskytuje) členům klastru. Tyto aktivity mají podpořit společné projekty členů klastru, přímo či nepřímo zvýšit jejich konkurenceschopnost, a umožnit dosažení cílů, které si klastr stanovil.

Dle dostupné literatury (např. „Průvodce klastrem“ 2005, IRE – „Cluster Management“, Zelená kniha, CLOE – „Cluster Management Guide“ 2006) lze aktivity klastrů rozdělit do šesti základních oblastí:

- networking,
- oblast lidských zdrojů,
- oblast výzkumu a inovací,
- oblast obchodní spolupráce a propagace,
- oblast ovlivňování politik (lobování),
- oblast financování investičních záměrů.

Networking představuje vytváření podmínek pro formální a neformální spolupráci za účelem výměny informací a znalostí v klastru, řešení společných projektů a dalších aktivit. Zvyšuje dostupnost a rychlost přenosu informací a technologií v důsledku blízkosti podniků, silných vazeb mezi nimi a vysoké

konkurenční podstaty klastru. Může mít podobu schůzek zástupců členů klastru, informační podpory v podobě společného portálu, novin, zřízeného informačního centra apod. Management klastru může zprostředkovávat kontakty mezi členy klastru, ale i s dodavateli nebo odběrateli, poskytovateli finančního kapitálu, vzdělávacími, výzkumnými i dalšími institucemi, kteří členy klastru nejsou. Vytváření sítí však nemůže být samoučelné, musí firmám něco užitečného přinést, posouvat je dopředu.

Oblast lidských zdrojů, jejich dostupnost pro firmy a zvyšování kvalifikace, je významným polem pro spolupráci v rámci klastrů. Může mít podobu společné přípravy a vzdělávání zaměstnanců pořádáním kurzů, společných seminářů a konferencí, budováním vzdělávacích center apod. Klastr obvykle zajišťuje tyto aktivity ve spolupráci se vzdělávacími institucemi, financovat je může svými zdroji nebo může využít projektového financování z různých podpůrných zdrojů. Významná zde může být také spolupráce klastru se středními a vysokými školami v rámci vytváření sítí spolupráce ve formulování požadavků na absolventy těchto škol dle potřeb praxe (zaměření studijních programů, úpravy osnov apod.). Přítomnost silného klastru v regionu může také přilákat talenty odjinud.

Zkušenosti ze života klastrů ukazují, že pro dynamický rozvoj klastru a firem v klastru je životně důležité věnovat pozornost **oblasti výzkumu a inovací**. Inovace udržují životaschopnost a prosperitu firem na trhu; výzkum a vývoj dávají předpoklady pro budoucí rozvoj. Podpora inovačních procesů je zaměřena na nové výrobky nebo zlepšení jejich vlastností a zdokonalení procesů. Podpora výzkumu přináší nové znalosti. Tyto procesy spolu souvisejí, i když představují různé aktivity klastru. Spolupráce firem v klastru může mít podobu sdílení informací a nápadů, společných výzkumných projektů, podpory vzniku a rozvoje spin-off firem apod. Firmy mohou společně budovat výzkumnou infrastrukturu nebo spolupracovat s výzkumnými institucemi (výzkumné ústavy, vysoké školy apod.), které disponují materiálním, technickým vybavením a potřebným lidským kapitálem. Spolupráce s klastry je významná také pro tyto výzkumné instituce – dokážou lépe posunout výstupy výzkumu do jejich realizace v praxi a komercializovat je.

Oblast obchodní spolupráce a propagace zahrnuje celou plejádu možností společných aktivit – společný nákup (možnost většího tlaku na kvalitu dodávek a jejich cenu), sdílená produkce (možnost uspokojit větší zakázky nebo možnosti větší specializace - klastr může spojit podniky z různých článků hodnotového řetězce, což umožňuje menším podnikům, aby se specializovaly a úspěšně konkurovaly větším, vertikálně propojeným podnikům), efektivnější logistický management, sdílené náklady na marketingové průzkumy trendů a trhů, společná účast na veletrzích, společný katalog výrobků a služeb členů klastrů, možnost využití společného loga, obchodní značky, reklamy apod.

Pro strategický rozvoj klastru a regionu jsou významné zdroje **financování investičních záměrů**. Přilákání investorů s výhodnými podmínkami financování nebo sdílené financování může být významným zdrojem snížení nákladů na kapitál a rizika. Přístup k financím může být pro klastr jednodušší než pro samotný podnik. Malé a střední podniky mohou profitovat z přítomnosti velkých firem v klastru např. u ručení za úvěry pro financování společných investic, zdroje mohou být levnější. Investoři (často venture capital) mohou být přilákáni do regionu z titulu pozitivního image vytvořeného přítomností silného klastru. Možnosti profinancování potřebných investičních záměrů vytváří podmínky pro další rozvoj klastru.

Další neméně významnou oblastí, která může být užitečná pro rozvoj klastru a jeho členů, je **lobování** – ve prospěch budování potřebné infrastruktury, zlepšení legislativy, dotační politiky apod. Klastr zvyšuje moc a hlas menších podniků. Může podněcovat vládu nebo regionální zastoupení k investicím do specializované infrastruktury. Díky viditelnosti klastru, nákladové efektivitě a vyšší návratnosti investic, které klastr představuje, jsou další případné investice snadněji zdůvodnitelné.

Pro rozvoj klastru mohou být významné další **podpůrné aktivity**, které management klastru svým členům může nabízet a tím zajišťovat efektivní spolupráci ve výše uvedených oblastech, jako je např. pomoc při přípravě a řízení projektů, zajištění servisu v podobě účetního, daňového a legislativního poradenství, bankovních služeb, pojištění, benchmarkingu, apod.

Klastrová iniciativa by měla podporovat své členy během jejich **mezinárodních aktivit** a měla by být otevřená jejich další expanzi do zahraničí. Možné aktivity v této oblasti jsou: přístup k mezinárodním událostem, námětům, trendům; participace na mezinárodních projektech; spolupráce s jinými klastry.

Při sestavování plánu aktivit je vždy nutné kromě samotného návrhu aktivit definovat jejich očekávané výsledky, identifikovat potřebné zdroje a stanovit účastníky klastru, kteří se aktivit budou účastnit a řídit je.

Klastr v této fázi vytváří svůj **okamžitý akční program**. Důraz je kladen na krátkodobé taktické iniciativy. Strategičtější iniciativy vyžadující významné zdroje s dlouhodobou návratností mohou být řešeny později, jakmile již bylo dosaženo potřebného úspěchu, získána vyšší angažovanost účastníků a klastrové iniciativě jsou přiřazeny vyšší finanční zdroje.

V souvislosti s touto etapou se také často hovoří o tzv. „**low hanging fruits**“. Pod tímto názvem se skrývá označení pro poměrně snadné aktivity realizované v počátečních fázích rozvoje klastru. Tyto aktivity nevyžadují zvláštní zdroje, přitom však poskytují rychlé úspěchy. Záměrem jejich realizace je demonstrovat účastníkům to, jak hodnotné mohou být první společné aktivity. Úspěch při jejich realizaci vytváří důvěru mezi členy klastru, která je nezbytná pro realizaci

náročnějších strategických aktivit. Identifikování projektů, které mohou vést k dosažení prvních úspěchů, také pomáhá sjednotit řídicí skupinu.

Po realizaci prvních méně náročných aktivit se pozornost klastru přesunuje na **dlouhodobé a podstatnější projekty**. V této fázi také často dochází k aktualizaci počátečních strategických rozhodnutí.

2.6.8 Financování klastru

Poté co byla stanovena vize klastru a naplánovány aktivity k jejímu naplnění, je nezbytné zajistit dostatek prostředků pro jejich realizaci. Literatura uvádí (např. „Průvodce klastrem“ 2005, Zelená kniha) tři základní formy financování klastrů a klastrových iniciativ: soukromým sektorem, veřejným sektorem nebo jejich kombinace.

Pokud hovoříme o **financování soukromým sektorem**, pochází nejčastěji tyto zdroje přímo od firem zapojených do klastru. Mezi základní formy soukromého financování patří členské poplatky firem a spolufinancování dohodnutých projektů. Soukromé zdroje však mohou pocházet i od subjektů mimo klastr a mohou mít např. podobu klasických bankovních produktů, sponzorství nebo jiných marketingových partnerství. Dalším možným zdrojem může být také rizikový kapitál a další investiční zdroje.

Veřejný sektor se zapojuje do financování tehdy, pokud v podpoře klastrů vidí nástroj pro rozvoj regionální průmyslové dynamiky. Veřejné finance mohou pocházet ze státních a regionálních rozpočtů, z univerzit a v prostředí EU ze strukturálních fondů. Model financování klastru pouze veřejným sektorem je velmi vzácný a může se objevit například u nových strategicky významných odvětví např. environmentální technologie, biotechnologie atd.

Regiony se mohou zapojit do financování klastrů prostřednictvím krajských, případně i municipálních rozpočtových zdrojů. Tato spoluúčast vyjadřuje pochopení a podporu dlouhodobých rozvojových záměrů daného regionu. Do financování klastrů se může zapojit také stát, a to prostřednictvím programů jednotlivých ministerstev (v ČR je to např. MPO a MŠMT).

Vzhledem k tomu, že dalšími partnery klastrů jsou často univerzity, lze počítat i s jejich finančními zdroji. Univerzity například mohou být partnery firem v rámci společných výzkumných, vývojových a inovačních projektů.

Financování z veřejných zdrojů může nabývat dvou forem, a to neomezené a dočasné financování. Často se objevuje názor, že tato forma financování by měla být časově omezená, aby se předešlo závislosti klastru na trvalém dotování aktivit, a také proto, aby byl ponechán prostor pro společné aktivity podněcované průmyslem. Podle některých názorů může trvalé dotování vést k neefektivnosti v řízení klastru.

Ne všechny zdroje jsou vhodné pro všechny fáze rozvoje a činnosti klastru a členských firem. V první fázi rozvoje klastru hraje často hlavní roli počáteční podpora z veřejných zdrojů. V pozdějších fázích se zpravidla objem veřejného financování snižuje a roste význam prostředků získaných z vkladů členských podniků.

Konkrétní podmínky finanční podpory klastrů v ČR budou popsány v rámci analýzy podmínek pro vznik a rozvoj klastrů v ČR v kapitole 5.3.

Z poznatků získaných v rámci kritické rešerše informačních zdrojů zabývajících se problematikou klastrů a jejich rozvoje vplynuly výzkumné a tvůrčí cíle disertační práce. Dále byly stanoveny hypotézy disertační práce, jejichž platnost bude postupně ověřena, a byly zvoleny konkrétní metody zpracování. Cíle, hypotézy a metody zpracování jsou popsány v následujících kapitolách (Kapitola 3 a 4).

3 CÍLE A HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE

Hlavním cílem disertační práce je **na základě identifikace klíčových faktorů ovlivňujících rozvoj klastrů navrhnout doporučení vedoucí k zefektivnění procesu rozvoje klastrů v prostředí ČR.**

K naplnění hlavního cíle práce je nutné uskutečnit následující **dílčí cíle**:

- analyzovat vývoj vybraných klastrů v ČR i zahraničí,
- analyzovat podmínky pro vznik a rozvoj klastrů v ČR,
- identifikovat faktory, které ovlivňují proces rozvoje klastrů,
- navrhnout doporučení pro efektivní rozvoj klastrů v prostředí ČR.

Výsledkem práce bude identifikace klíčových faktorů ovlivňujících rozvoj klastrů a návrh doporučení pro zefektivnění tohoto procesu.

Cílem této disertační práce je návrh doporučení a dobrých praktik vedoucích ke zefektivnění procesu rozvoje klastrů v prostředí ČR. Důvodem pro řešení uvedeného tématu jsou současné tendence v rozvoji a podpoře konceptu regionálních klastrů, a to jak v ČR, tak na evropské úrovni. K tomu, aby klastr plnil své cíle, aby byl úspěšný, je nezbytné jej vhodným způsobem vědomě rozvíjet. V českých podmínkách však jde o relativně nový fenomén, a nelze se tedy při rozvoji klastrů opřít o dostatečnou základnu znalostí a zkušeností. Na rozvoj a řízení klastrů, které představují shluky různorodých organizací a subjektů, nelze pohlížet shodným způsobem jako na řízení jednotlivých podniků či organizací.

Návrh doporučení a dobrých praktik vychází z identifikace klíčových faktorů, které ovlivňují proces rozvoje klastrů. Tyto klíčové faktory budou odvozeny na základě provedených rešerší informačních zdrojů, vlastního dotazníkového výzkumu a strukturovaných rozhovorů s manažery klastrů v České republice i zahraničí. Implementace těchto doporučení a dobrých postupů by měla vést k zefektivnění procesu rozvoje klastrů, konkrétně s aplikací v prostředí ČR.

V průběhu zpracování celé práce je kladen důraz především na podmínky a faktory ovlivňující rozvoj a řízení klastrů v prostředí ČR. Návrhy jsou podpořeny informacemi a zkušenostmi s rozvojem fungujících klastrů v zahraničí.

Teoreticko-poznávací cíl práce je zaměřen na kritickou rešerší informačních zdrojů týkajících se:

- významu klastrů v globální ekonomice,
- vymezení pojmu klastr a klastrová iniciativa,
- principů fungování regionálních klastrů,

- přínosů existence klastrů pro zapojené subjekty,
- klastrových politik a podpory klastrů z veřejných zdrojů,
- procesu vzniku a rozvoje klastrů,
- klíčových faktorů ovlivňujících úspěšný rozvoj klastrů.

Výzkumný cíl práce je zaměřen na analýzu procesu rozvoje klastrů a na identifikaci klíčových faktorů, které úspěšný rozvoj ovlivňují. Hlavními oblastmi výzkumu jsou:

- definování aspektů, které ovlivňují charakter klastru a jeho rozvoj,
- identifikace klíčových faktorů, které ovlivňují proces rozvoje klastrů,
- zjištění postupů a dobrých praktik, kterými lze klastry efektivně rozvíjet.

Tvůrčím cílem práce je navrhnout doporučení pro zefektivnění procesu rozvoje klastrů s aplikací v prostředí České republiky.

Na základě analýzy informační zdrojů a získaných poznatků byly stanoveny následující hypotézy disertační práce:

H1: „Vědomá organizace a rozvíjení klastru mohou ovlivnit jeho úspěšnost.“

Klastry mohou vznikat a rozvíjet se buď přirozeně nebo na základě vědomého úsilí. Předpokladem je, že tyto vědomě řízené a často i organizované klastry s vlastním managementem, mají vyšší potenciál pro úspěšný rozvoj a plnění svých cílů.

H2: „Lze identifikovat faktory, které ovlivňují významně proces rozvoje klastrů.“

Existuje mnoho klastrů, přičemž každý z nich je jedinečný. Klastry se odlišují způsobem svého vzniku, strukturou a účastníky, svým zaměřením a cíli, realizovanými aktivitami, způsoby financování, prostředím, ve kterém působí atd. Předpokladem je, že i přes značnou rozmanitost klastrů lze identifikovat faktory, které významným způsobem ovlivňují proces rozvoje většiny klastrů.

H3: „Lze identifikovat faktory, které významným způsobem ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů konkrétně v prostředí ČR.“

V prostředí ČR byl vznik a rozvoj klastrů v minulých letech podpořen ze strany veřejných institucí. V této souvislosti vznikla na území ČR a začala se rozvíjet řada organizovaných klastrů. Lze se domnívat, že v těchto podmínkách je možné identifikovat faktory, které významně ovlivňují rozvoj českých klastrů.

Součástí řešení disertační práce je potvrzení nebo vyvrácení stanovených hypotéz. Uvedené hypotézy úzce souvisí s hlavním a dílčími cíli práce.

4 ZVOLENÉ METODY ZPRACOVÁNÍ

Při zpracování disertační práce jsem použila vybrané vědecké metody s ohledem na jednotlivé fáze práce a na stanovené cíle.

K dosažení stanovených cílů a ověření hypotéz byly použity následující metody kvalitativního a kvantitativního výzkumu:

A) Kritická rešerše dostupných informačních zdrojů týkajících se klastrů, klustrových iniciativ a procesu jejich rozvoje.

Cílem kritické rešerše informačních zdrojů bylo zjistit odpovědi především na následující otázky:

- Co jsou to klastry a klustrové iniciativy?
- Jaký je význam klustrování v globální ekonomice?
- Jaké jsou přínosy klustrování pro zapojené subjekty?
- Jak klastry fungují?
- Z jakého důvodu a jakým způsobem jsou klastry podporovány veřejnými institucemi?
- V jakých fázích probíhá proces rozvoje klastrů?
- Jaké klíčové faktory ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů?
- Jaké zásahy lze použít pro vědomé rozvíjení klastrů?

Kritická rešerše informačních zdrojů se vzhledem k nedostatku české odborné literatury zaměřila především na zahraniční odborné publikace, odborné studie a případové studie. Analyzované informační zdroje jsou uvedeny v seznamu použité literatury (viz kapitola 9).

B) Dotazníkové šetření

Vzhledem ke skutečnosti, že rozvoj klastrů je v současné době vědomě podporován v mnoha zemích, rozvíjí se organizované a institucionalizované formy klastrů. V čele takových klastrů stojí často manažer, který je odpovědný za řízení klastru a jeho rozvoj.

Cílem dotazníkového šetření zaměřeného na management klastrů bylo zjistit základní informace o klastrech a dále informace týkající se rozvoje a řízení klastrů.

Sběr dat probíhal v měsících března až říjen 2007. Dotazník byl rozeslán formou e-mailu a obsahoval celkem 45 otázek, z nichž téměř polovinu tvořily otázky otevřené. Odpovědi na jednotlivé otázky byly vyhodnoceny pomocí

základních statistických ukazatelů (např. absolutní četnost, relativní četnost, průměr, modus, medián). U odpovědí na otevřené otázky byly stanoveny obecné kategorie odpovědí a zjištěny shody v odpovědích. Závěrem dotazníkového šetření bylo sepsání závěrečné zprávy v českém a anglickém jazyce, která byla rozeslána respondentům jako zpětná vazba. Výsledky dotazníkového šetření jsou diskutovány v kapitole 5.2.

Hlavním přínosem dotazníkového šetření bylo získání odpovědí od zahraničních klastrů, které mohou být použity pro definování dobrých praktik a doporučení pro vznikající a rozvíjející se klastry v ČR. Výhodou jsou také nízké náklady na pořízení dat a nižší časová náročnost oproti realizaci strukturovaných rozhovorů. Naopak nevýhodou dotazníkového šetření je stručnost odpovědí a omezená možnost zjištění vlastních názorů respondentů.

C) Strukturované rozhovory s manažery klastrů a klastrových iniciativ

Cílem strukturovaných rozhovorů s manažery klastrů bylo zjistit jednak základní informace o klastrech, ale především podrobné informace týkající se rozvoje a řízení klastrů. To zahrnovalo otázky vztahující se k organizačnímu uspořádání klastru, struktuře klastru, způsobu jeho iniciace, uskutečňovaným aktivitám, způsobu financování atd. Manažer klastru se také vyjadřoval k tomu, co považuje za největší úspěchy klastru, naopak jaké vidí problémy bránící úspěšnému rozvoji klastru, a v neposlední řadě také k tomu, co považuje za klíčové faktory pro rozvoj jím řízeného klastru.

Sběr dat proběhl v období prosinec 2006 až říjen 2007. V rámci rozhovorů byly vyplněny dotazníky pro management klastrů, které byly společně vyhodnoceny s dalšími získanými dotazníky. Samostatně byly zaznamenány podrobnější informace a vlastní názory manažerů, které dále tvořily podklad pro zpracování podrobných případových studií. Více informací je uvedeno v kapitole 5.2.

Hlavní výhodou této metody je možnost získání velmi podrobných informací o klastrech, jejich rozvoji a způsobech řízení, a také zaznamenání vlastních názorů manažerů, jejich zkušeností a případných doporučení.

Při řešení disertační práce bylo nutné využít i další metody vědecké práce, například:

- **abstrakce a konkretizace**

Abstrakce bylo využito pro identifikaci podstatných faktorů, které ovlivňují proces rozvoje klastrů.

- **analýza a syntéza**

Metody analýzy jsem využila pro vyhodnocení konkrétních poznatků týkajících se rozvoje klastrů. Metodou syntézy jsem propojila veškeré poznatky získané analýzou informačních zdrojů, dotazníkovým šetřením a strukturovanými rozhovory tak, aby mohly být identifikovány klíčové faktory ovlivňující proces rozvoje klastrů.

- **indukce a dedukce**

Pomocí indukce byly navrženy doporučení a dobré praktiky, jejichž respektování by mělo vést ke splnění stanovených cílů a k dalšímu rozvoji klastrů.

- **analogie**

Metody analogie jsem využila při aplikaci poznatků získaných ze zahraničí na podmínky řízení a rozvoje klastrů v ČR.

- **kauzální analýza**

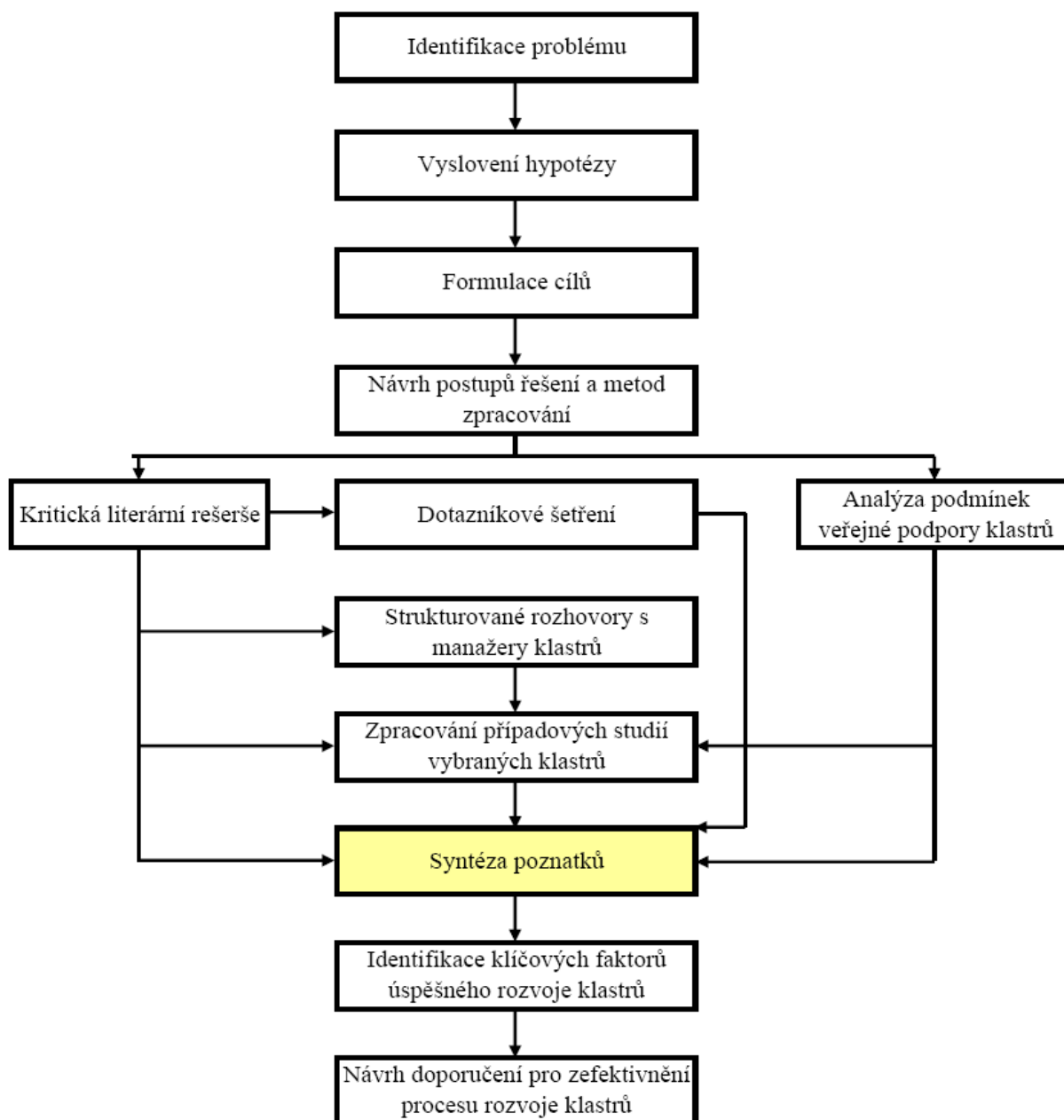
Pomocí kauzální analýzy byly vyhodnocovány vzájemné souvislosti mezi odpověďmi na jednotlivé otázky dotazníku nebo strukturovaného rozhovoru. Tato metoda byla také využita při identifikaci klíčových faktorů ovlivňujících úspěšný rozvoj klastrů.

Postup řešení

Postup zpracování disertační práce je rozdělen do následujících fází:

- 1. Kritická rešerše informačních zdrojů týkajících se problematiky klastrů a jejich rozvoje.**
- 2. Analýza klastrů v ČR i zahraničí pomocí strukturovaných rozhovorů a dotazníkového šetření.**
- 3. Analýzy podmínek veřejné podpory klastrů v zahraničí a ČR.**
- 4. Identifikace klíčových faktorů ovlivňujících rozvoj klastrů.**
- 5. Návrh doporučení pro efektivní rozvoj klastrů v prostředí ČR.**

Postup řešení disertační práce jsem znázornila v následujícím schématu (Obr. 6).



*Obr. 6. Postup řešení disertační práce
Zdroj: vlastní zpracování*

5 HLAVNÍ VÝSLEDKY PRÁCE

V této kapitole jsou uvedeny hlavní výsledky disertační práce. Kapitulu jsem v souladu se stanovenými cíli a hypotézami práce rozdělila do následujících pěti částí obsahujících naplnění uvedených cílů.

V podkapitole 5.1 uvádím shrnutí výsledků studia literárních a informačních zdrojů relevantních vzhledem k tématu této práce. Praktickým výstupem této části je také databáze aktuálních dostupných informačních zdrojů (Příloha A).

Další část práce se zabývá analýzou vývoje vybraných českých a zahraničních klastrů. V podkapitole 5.2 jsou proto uvedeny výsledky analytických prací založených na dotazníkovém šetření a strukturovaných rozhovorech s manažery zahraničních a českých klastrů. U dotazníkového šetření nejprve popisují vzorek respondentů, průběh šetření a způsob zpracování výsledků. Dotazníkové šetření se zaměřilo především na tyto oblasti: základní charakteristiky klastrů, aktivity klastrů, řízení a financování klastrů, dosavadní výsledky činnosti klastrů. Tyto oblasti jsou doplněny o názory manažerů na klíčové faktory ovlivňující úspěšný rozvoj klastrů, na důvody jejich úspěchů i na problémy, které komplikují rozvoj klastrů. Vlastní výsledky šetření jsou porovnávány s výsledky výzkumů a šetření zveřejněných ve vybraných zahraničních odborných studiích. Metodou šetření byly také strukturované rozhovory s manažery vybraných klastrů, proto zde uvádím seznam klastrů, ve kterých rozhovory proběhly, a tématické oblasti, na které se zaměřily. Praktickým výsledkem této části práce je soubor případových studií vybraných českých a zahraničních klastrů obsahujících mimo jiné „good practices“ pro jejich řízení a úspěšný rozvoj.

Vzhledem k tomu, že se disertační práce zaměřuje především na klastry působící v ČR, obsahuje podkapitola 5.3 výsledky podrobné analýzy podmínek pro vznik a rozvoj klastrů v prostředí ČR. Pro zpracování této části práce byly použity především tyto zdroje: studium informačních a analytických materiálů poskytovatele veřejné podpory českým klastrům, strukturované rozhovory s manažery českých klastrů, studium webových stránek a interních materiálů českých klastrů, účast na konferencích a seminářích věnovaných této problematice, atd.

V podkapitole 5.4 je uvedena syntéza poznatků získaných ze studia informačních zdrojů a vlastního výzkumu. Na základě této syntézy jsou identifikovány klíčové faktory, které významným způsobem ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů. Zaměřuji se zde především na faktory, kterým je potřebné věnovat stěžejní pozornost pro zajištění úspěšného rozvoje klastrů v prostředí ČR.

Závěrečná podkapitola 5.5 poté obsahuje doporučení pro zefektivnění procesu rozvoje klastrů v podmínkách ČR, která jsou zaměřena na klíčové faktory identifikované v předchozí kapitole disertační práce.

5.1 Výsledky kritické rešerše informačních zdrojů

Jedním z dílčích cílů této disertační práce bylo zpracování kritické rešerše dostupných literárních a informačních zdrojů týkajících se problematiky klastrů a jejich rozvoje. Výsledky literární rešerše jsou uvedeny v kapitole 2.

Rešerše informačních zdrojů se nejprve zaměřila především na objasnění pojmu klastř a základních principů klastrování v souvislostech rozvoje síťového podnikání. Z těchto poznatků byla vymezena definice pojmu „klastř“ pro účely této disertační práce. Klastř byly dále zkoumány z hlediska jejich charakteru, základních principů fungování, životního cyklu. Byl také vymezen význam klastř v globální ekonomice s jejich možnými přínosy pro zapojené subjekty.

Jedním z klíčových poznatků vyplývajících z této části literární rešerše je, že klastř mohou vznikat a vyvíjet se buď přirozeně nebo na základě určitého vědomého úsilí. Velmi častým iniciátorem vzniku klastř v současné době jsou veřejné instituce, které podporují klastrování jako jeden z možných nástrojů pro zvyšování konkurenceschopnosti regionů.

V kontextu ekonomického vývoje ve světě i v ČR se ukazuje, že iniciace a rozvoj klastř na základě vědomého úsilí představuje určitý fenomén dnešní doby. Proto se další část literární rešerše zaměřila právě na proces vědomého rozvoje klastř. Zjistila jsem, že tento proces významně ovlivňují následující aspekty:

- způsob vzniku klastř a jejich identifikace;
- charakter klastř, jejich struktura a účastníci;
- způsob organizace klastř;
- způsob řízení klastř;
- aktivity klastř a společné projekty jejich členů;
- formy financování klastř.

Právě tyto aspekty, které determinují budoucí úspěch klastř, budou proto podrobně zkoumány v dalších částech práce. Cílem bude identifikovat klíčové faktory, které významným způsobem ovlivňují úspěšný rozvoj klastř.

Lze prohlásit, že v globálním měřítku existuje velmi mnoho klastř, přičemž každý z nich je jedinečný a každý z nich je jinak úspěšný. U fungujících klastř je však možné nalézt některé společné charakteristiky a odhalit klíčové faktory, které významně ovlivňují proces jejich rozvoje. Míra působení jednotlivých faktorů je však vždy závislá na konkrétních podmínkách daného klastř, a to podmínkách vnějších a vnitřních.

Téma identifikace významných faktorů z hlediska rozvoje klastř se objevuje také v některých informačních zdrojích, např. Zelená kniha, DTI – „Practical Guide to Cluster Development“ (2003), Žižka (2006), „Průvodce klastřem“

(2005), CLOE – „Cluster management Guide“ (2006), studie ACENET³¹ (2004), studie CEE-ClusterNetwork, studie REGINS – „Good Practice Guide“³² (2006) a další. Tyto zdroje se věnují např. identifikaci klíčových faktorů úspěšného rozvoje klastrů, identifikaci klíčových aktivit a oblastí řízení klastrů a identifikaci problémů bránícím úspěšnému rozvoji klastrů.

Z kritické rešerše vyplynulo, že literární a informační zdroje považují z hlediska úspěšného rozvoje klastrů za významné tyto faktory (aspekty či činnosti):

- jasně formulovaná vize klastru;
- výběr cílů klastru;
- shoda (konsensus) na společných aktivitách a projektech;
- osobnost a schopnosti facilitátora;
- dostatek kvalifikovaných řídicích pracovníků;
- struktura účastníků klastru;
- silné vazby a vzájemná důvěra mezi členy klastru;
- role účastníků klastru;
- vznik neformálních struktur uvnitř klastru;
- kvalitní mezilidské vztahy;
- vytváření strategických partnerství;
- otevřená komunikace mezi účastníky;
- dostatek zájmu a motivace;
- zprostředkování kontaktů a výměna informací;
- silný podnikatelský duch (kultura);
- dostatečně široké vymezení klastru z pohledu zapojených účastníků;
- zastoupení firem zahraničních vlastníků;
- přítomnost velkých firem;
- vazby, společné projekty a výměna zkušeností s jinými klastry a klastrovými iniciativami;
- počáteční analýza klastru;
- rozvoj společných projektů členů klastru;

³¹ *Innovating Regions in Europe. Thematic Network ACENET. Final Report. 2004. Dostupné z http://www.innovating-regions.org/network/whoswho/projects_extended.cfm?sub_id=1&project_id=7*

³² *REGINS. Good Practice Guide. Upper Austrian Technology and Marketing Company, 2006. Dostupné z: http://www.regins.org/en/index.php?main=3&sub=3_0*

- pořádání společných akcí pro potenciální členy klastru;
- silná inovační základna s podpůrnými VaV aktivitami;
- existence silné znalostní základny;
- vyspělá vědecká komunita v regionu;
- lobování;
- úspěšné budování značky klastru;
- přístup k finančním zdrojům a dostatečný rozpočet;
- dosažení samofinancování;
- dostatek prostor (kanceláří) a dalších zdrojů;
- adekvátní technická infrastruktura;
- podpora veřejného sektoru;
- existence klastrových politik;
- existence podpůrných programů;
- sociální, politické a hospodářské prostředí;
- dobré podnikatelské prostředí.

Tyto faktory vyplývají z rešerše informačních zdrojů, avšak bez dalších analýz nelze určit jejich významnost pro rozvoj klastrů (pořadí důležitosti). Z tohoto důvodu bylo připraveno vlastní dotazníkové šetření, v rámci kterého byla zkoumána míra významnosti vybraných klíčových faktorů a další souvislosti úspěšného rozvoje klastrů. Závěry dotazníkového šetření jsou uvedeny v následující podkapitole 5.2.

Dílním výsledkem analýzy informačních zdrojů je také vytvoření přehledné **databáze aktuálních informačních zdrojů** týkajících se problematiky klastrů (viz Příloha A).

5.2 Analýza aktivit, způsobů řízení a financování klastrů v ČR a v zahraničí

Cílem další části této disertační práce je analyzovat vývoj českých a zahraničních klastrů. Metodami využitými pro naplnění tohoto cíle jsou: dotazníkové šetření a strukturované rozhovory. Na základě poznatků získaných při analýze dostupných literárních a informačních zdrojů (viz Kapitola 5.1) byl sestaven dotazník pro management klastrů (viz Příloha B) a připravena osnova strukturovaných rozhovorů.

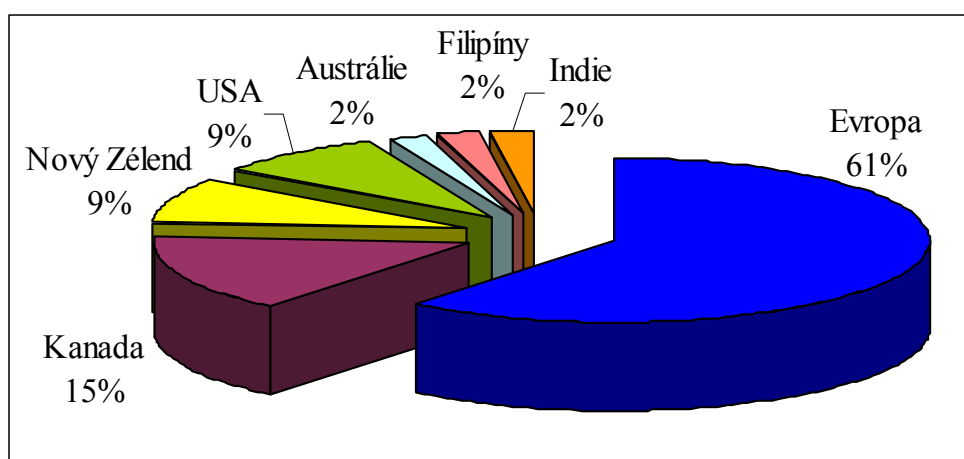
Dotazník byl zacílen na management (řídící skupinu) klastrů, a to jak v ČR, tak v zahraničí. Cílem dotazníkového šetření v zahraničí pak bylo především

získat informace o nástrojích, metodách a dobrých praktikách využívaných pro úspěšný rozvoj klastrů, tak aby tyto poznatky bylo možné aplikovat v prostředí ČR. Dotazník byl připraven v českém a anglickém jazyce a obsahoval 45 otázek, z nich přibližně polovinu tvořily otázky otevřené. K vyplnění dotazníku bylo osloveno 25 respondentů v ČR a 530 respondentů ze zahraničí na základě předem připravené databáze klastrů z celého světa. Celkem bylo získáno 46 vyplněných dotazníků za zahraniční klastry a 20 dotazníků za klastry v ČR, což představuje přibližně 12% návratnost. Seznam respondentů dotazníkového šetření je uveden v Příloze C. Vyplněné dotazníky byly vyhodnoceny pomocí základních statistických ukazatelů, a to zvláště za ČR a zvláště za zahraničí. Nakonec byla zpracována závěrečná zpráva v českém a anglickém jazyce, která byla rozeslána respondentům jako zpětná vazba (viz Příloha D a Příloha E).

Dotazníky a strukturované rozhovory byly rozděleny do čtyř tématických oblastí:

- základní charakteristiky klastru,
- aktivity (služby a společné akce) klastru,
- řízení a financování klastru,
- výsledky činnosti klastru.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 46 klastrů ze zahraničí a 20 klastrů působících na území České republiky. Ze zahraničních klastrů bylo nejvýznamnější zastoupení evropských klastrů, podrobnější přehled je znázorněn na následujícím obrázku (Obr. 7):

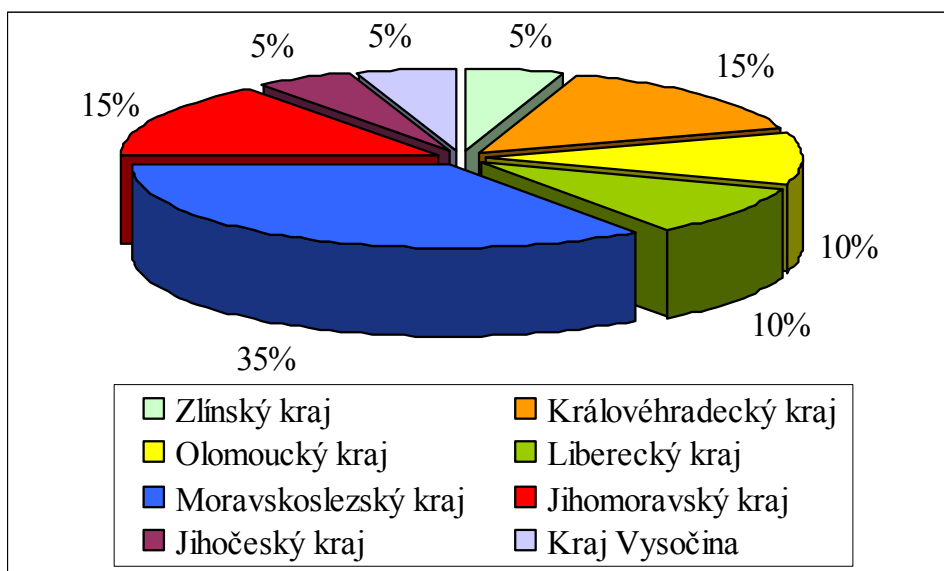


*Obr. 7. Přehled respondentů ze zahraničí
Zdroj: vlastní zpracování*

V České republice se dotazníkové šetření zaměřilo na ty klastry, které jsou určitým způsobem institucionalizovány a řízeny. Byly osloveny především ty klastry, jejichž rozvoj byl podpořen dotací z veřejných zdrojů. Těchto klastrů je

celkem 12. Dále byly osloveny klastry, které prošly fází mapování (také zpravidla s využitím finanční podpory), založily právnickou osobu a začaly s realizací společných aktivit. Těchto klastrů je celkem 8. V ČR bylo v době realizace dotazníkového šetření založeno (ve formě vzniku právnické osoby) přibližně 25 klastrů, což znamená, že výzkumu se zúčastnily přibližně čtyři pětiny organizovaných klastrů. Ostatní klastry zpravidla v současnosti nevyvíjejí žádné podstatné aktivity a vyčkávají na další výzvu veřejných dotačních programů.

Výzkumu se zúčastnily klastry působící téměř na celém území ČR. Největší zastoupení klastrů je v Moravskoslezském kraji, kde v současné době funguje sedm klastrů. Regionální příslušnost českých klastrů účastnících se výzkumu je podrobněji znázorněna na následujícím obrázku (Obr. 8). Zajímavostí je, že prozatím velmi málo aktivní v rozvíjení organizovaných klastrů s veřejnou podporou jsou Plzeňský kraj, Středočeský kraj, Karlovarský kraj a Ústecký kraj, tedy severozápadní část ČR.



Obr. 8. Regionální příslušnost respondentů z ČR
Zdroj: vlastní zpracování

Dotazníkové šetření bylo doplněno **strukturovanými rozhovory** s manažery vybraných klastrů. Cílem rozhovorů bylo získání podrobnějších informací týkajících se procesu rozvoje klastrů, a dále také zaznamenání zkušeností a názorů jednotlivých manažerů klastrů. Rozhovor navazoval na osnovu dotazníku pro management klastrů, přičemž respondentům byly navíc pokládány doplňující otázky pro získání podrobnějších informací o procesu rozvoje klastru. Současně byli manažeři požádáni o vyjádření vlastních názorů a zkušeností spojených s řízením daného klastru.

Strukturovaný rozhovor proběhl celkem s patnácti manažery českých klastrů a pěti manažery klastrů zahraničních (2 Rakousko, 1 Maďarsko, 1 Norsko, 1 USA). Snahou bylo provést strukturovaný rozhovor se všemi manažery klastrů zastupujícími klustry, které byly v ČR podpořeny ve fázi jejich rozvoje. Tento cíl byl splněn. Byly tak získány podrobné informace o zkušenostech se zakládáním a počátečním rozvojem těchto klastrů, o problémech provázejících tento proces, o prvních úspěších českých klastrů atd. Seznam provedených strukturovaných rozhovorů je uveden v následující tabulce (Tab. 1).

*Tab. 1. Seznam strukturovaných rozhovorů
Zdroj: vlastní zpracování*

Název klastru	Manažer	Termín
Borg Plast-net	Proitz Tor	Březen 2007
Delaware Chemistry and Advanced Materials Alliance	Jones Roger	Září 2007
Kunststoff Cluster	Pamminger Werner	Prosinec 2006
Pannon Mechatronics Cluster	Háry András	Červenec 2007
Holz Cluster Tirol	Allinger Wolfram	Červenec 2007
Plastikářský klastr	Ing. Toufar Jaroslav	Říjen 2007
OMNIPACK - Klastr výrobců obalů, družstvo	Ing. Vsetečková Petra	Únor 2007
NANOMEDIC	Ing. Pekárková Zuzana	Březen 2007
Český klastr přípojných vozidel a nástaveb	Ing. Kužílková Zuzana	Březen 2007
Clutex - klastr technické textilie	Ing. Fouňová Libuše	Březen 2007
ENVICRACK - klastr obnovitelných zdrojů energie	Ing. Smelik Roman	Duben 2007
Moravskoslezský strojírenský klastr	Ing. Orlík Roman	Duben 2007
Moravskoslezský automobilový klastr	Ing. Glogar Ladislav	Duben 2007
Moravskoslezský dřevařský klastr	Ing. Poledník Jan	Duben 2007
IT Cluster	Ing. Mlateček Vladimír	Červen 2007
Klastr českých nábytkářů	Ing. Bartoňová Martina	Červen 2007
EKOGEN	Ing. Reisner František	Červen 2007
Český nanotechnologický klastr, družstvo	Ing. Torčík Ladislav	Říjen 2007
Water Treatment Alliance	Ing. Vlach Lubomír	Říjen 2007
CEITEC Cluster - bioinformatics	Ing. Chládek Petr	Říjen 2007

Praktickým výstupem strukturovaných rozhovorů je zpracování **souboru případových studií** vybraných českých a zahraničních klastrů (viz Příloha H). Každá případová studie má následující strukturu:

- charakteristika regionu,
- historie a vznik klastru,
- struktura klastru,
- vize, cíle a strategie klastru,

- management klastru,
- společné projekty,
- financování klastru,
- zkušenosti klastru.

Studie mimo jiné obsahují „good practices“ pro řízení a úspěšný rozvoj klastrů. Soubor případových studií je uveden v Příloze I.

Výsledky získané vlastním šetřením (dotazníkové šetření a strukturované rozhovory) byly porovnávány s výsledky vybraných zahraničních studií zabývajících se problematikou klastrů. Jde především o tyto studie a publikace:

- *Ö. Sölvell, G. Lindqvist, Ch. Ketels: Zelená kniha klastrových iniciativ (The Cluster Initiative Greenbook) – dále jen „Zelená kniha“*

Ve studii jsou prezentovány výsledky Celosvětového průzkumu klastrových iniciativ z roku 2003, který se zaměřil na země OECD. Identifikoval přes 500 klastrových iniciativ po celém světě, zejména v Evropě, severní Americe, Austrálii a na Novém Zélandu. Z toho 238 iniciativ reprezentujících širokou škálu technologických oblastí absolvovalo on-line dotazníkové šetření. Struktura průzkumu vycházela z tzv. „výkonnostního modelu klastrových iniciativ“.

- *Ch. Ketels, G. Lindqvist, Ö. Sölvell: Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies – dále jen „Cluster Initiatives in DTE“*

Tato publikace z roku 2006 navazuje na Zelenou knihu klastrových iniciativ. Studie vychází z Celosvětového průzkumu klastrových iniciativ, který byl zpracován v roce 2005 a zaměřil se na rozvojové země a transformující se ekonomiky. V rámci průzkumu bylo identifikováno 1 400 klastrových iniciativ, přičemž on-line dotazník vyplnilo 713 respondentů a kompletní data byla získána za 450 klastrových iniciativ.

- *Pro-Inno Europe: CEE Cluster Network – Summary of the main research results, Work Package 1 – dále jen „CEE-ClusterNetwork“*

Tato publikace je dílčím výstupem projektu CEE-ClusterNetwork. Ve studii jsou prezentovány výsledky srovnávací analýzy národních a regionálních klastrových politik v 7 zemích a také srovnávací analýzy klastrů ve Střední a Východní Evropě, které se zúčastnilo 43 klastrů.

- *European Commission: Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Network – dále jen „Final Report“*

Tato publikace Evropské komise z roku 2005 obsahuje mimo jiné charakteristiku klastrových politik na úrovni EU a ve 25 evropských zemích. Jejím výsledkem jsou závěry a doporučení expertů k problematice klastrových politik.

- *European Commission: Regional Clusters in Europe. Observatory of European SMEs*³³ – dále jen „SMEs Observatory“

Tato studie z roku 2002 obsahuje výsledky výzkumu 34 klastrů v 17 evropských zemích. Cílem výzkumu bylo charakterizovat povahu, fungování, výkonnost a vývojové tendence u zkoumaných klastrů.

V následujících čtyřech podkapitolách budou představeny výsledky vybraných částí **dotazníkového šetření a strukturovaných rozhovorů**. Zaměřím se především na ty oblasti, které souvisí s tématem této práce, tedy s vědomým řízením klastrů a jejich úspěšným rozvojem. Dílčí výsledky budou v případě dostupnosti porovnávány s výsledky výzkumů a šetření zveřejněných ve vybraných zahraničních odborných studiích.

5.2.1 Základní charakteristiky klastrů

V první části dotazníkového šetření byly zkoumány základní charakteristiky klastrů, jako je způsob jejich vzniku, jejich stáří, zaměření, struktura a organizační forma.

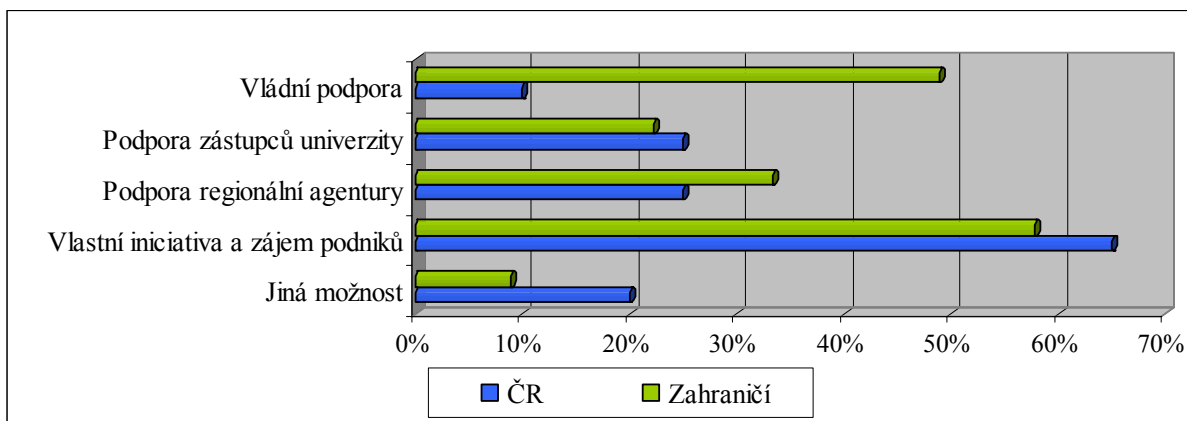
Iniciace vzniku klastrů

Klastry mohou vznikat různým způsobem. Některé klastry se začnou rozvíjet „přirozeně“ ze zájmu samotných podniků působících na území daného regionu. Jiné klastry mohou vznikat na základě vědomých aktivit, např. podnětů ze strany veřejných institucí. Výsledky dotazníkového šetření naznačují (viz Obr. 9), že klastry vznikly nejčastěji jako důsledek vlastní iniciativy a zájmů podniků (cca 60 %) často však v kombinaci s jinými způsoby iniciace klastru. Téměř v 50ti % případů zahraničních klastrů měla na jejich iniciaci vliv existující vládní podpora. Méně významný podíl klastrů byl iniciován také zástupci regionálních agentur či univerzit (20 až 30 %). Vznik klastrů v ČR byl také v některých případech iniciován oborovými asociacemi.

Výsledky výzkumu klastrových iniciativ v Zelené knize ukazují, že počáteční impuls k jejich vytvoření nejčastěji vychází současně ze dvou stran současně, obvykle průmyslu a vlády (35 % respondentů), nebo primárně z vlády (32 % respondentů), nebo primárně z průmyslu (27 % respondentů). Naopak velmi zřídka byla hlavním iniciátorem vysoká škola (pouze 5 % případů). Zelená kniha také uvádí, že mnoho iniciativ bylo vytvořeno v rámci koordinovaného úsilí vlády vedoucího ke zvýšení konkurenceschopnosti (65 %). V nemalém počtu případů se vláda rozhodla podpořit konkrétní klaster nebo klastrovou iniciativu na

³³ *European Commission. Regional Clusters in Europe. Observatory of European SMEs (2002/ No. 3). European Communities, Belgium, 2002. ISBN 92-894-3560-7*

základě výzkumu, jehož cílem je identifikovat atraktivní průmyslové sektory (54 %). Často to bylo spojeno s procesem, kdy spolu klastry musely soutěžit o získání financování ve veřejné soutěži (44 %).



Obr. 9. Primární impuls vzniku klastrů
Zdroj: vlastní zpracování

Zelená kniha také uvádí, že vývoj klastrových iniciativ je do vysoké míry závislý na situaci, která panovala ještě před oficiálním založením iniciativy. Vznik klastrové iniciativy často představuje reakci na novou vládní iniciativu (v případě iniciativ vedených vládou) nebo krizi (iniciativy vedené ze strany průmyslu).

Studie Cluster Initiatives in DTE dospěla k závěru, že iniciátoři klastrových iniciativ se liší podle vyspělosti dané ekonomiky. Ve vyspělých zemích naprosto převládá iniciace ze strany vlády (místní nebo regionální rozvojová agentura), v transformujících se ekonomikách překvapivě dominuje samotný průmysl a v rozvojových zemích jsou klastry iniciovány dotačně (donor iniciator) nebo ze strany vlády a naopak velmi zřídka samotným průmyslem.

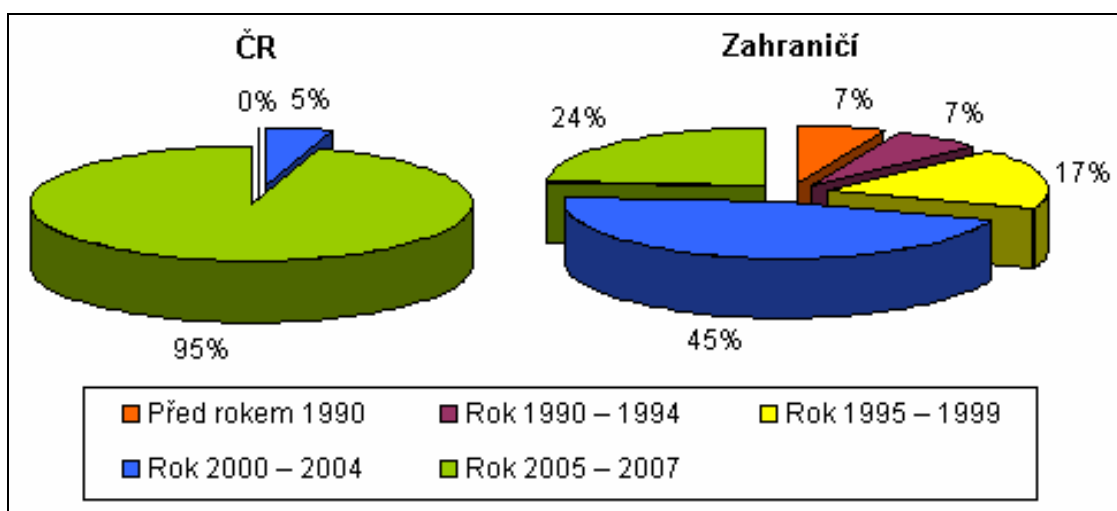
Stáří klastrů

Ze všech aktuálních výzkumů klastrů vyplynulo, že většina zkoumaných klastrů je poměrně mladá. Např. ve výzkumu publikovaném v Zelené knize 40 % respondentů zastupuje klastrové iniciativy, které byly založeny v roce 2001 nebo později, a 72 % v roce 1999 a později.

Stejný výsledek dává také výzkum publikovaný ve studii CEE-Cluster Network, který uvádí, že většina klastrů byla založena až po roce 2000. Tato skutečnost samozřejmě souvisí s větším významem klastrových iniciativ jako nástrojem hospodářského rozvoje v poslední době. Studie Cluster Initiatives in DTE dospěla k závěru, že klastrové iniciativy v transformujících se ekonomikách a rozvojových zemích jsou mladší než ve vyspělých zemích. Projekty na rozvoj klastrů se ve vyspělých zemích staly populární již na začátku

90. let, zatímco v rozvojových zemích a transformujících se ekonomikách až po roce 2000.

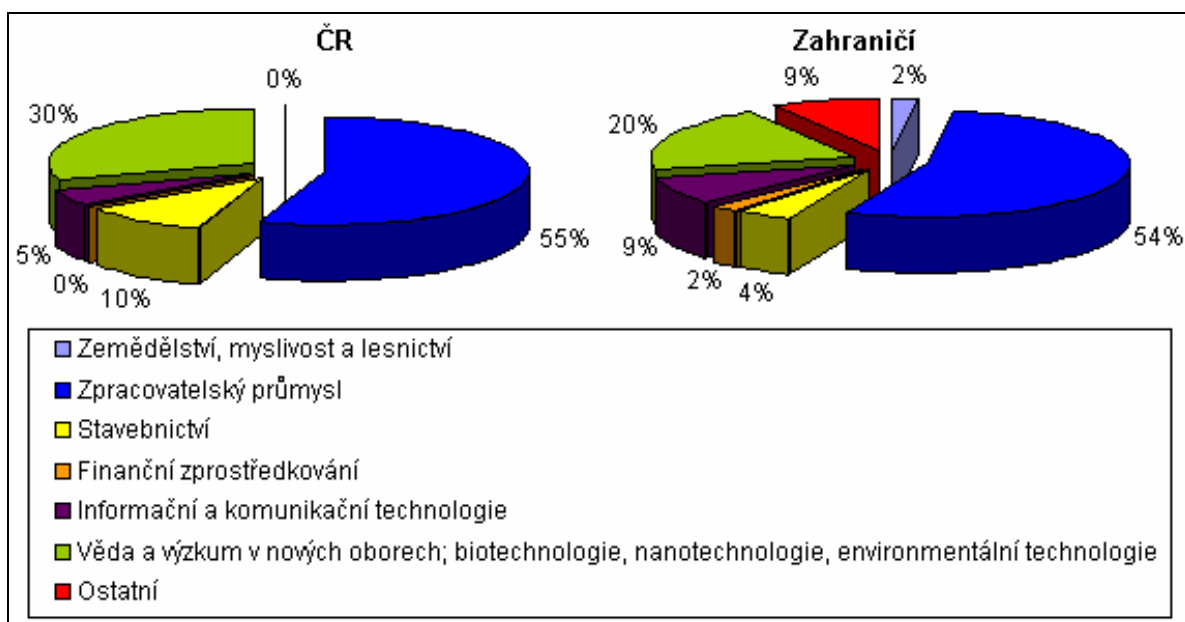
Také většina klastrů, která se zúčastnila dotazníkového šetření, je mladá. Více než dvě třetiny zahraničních klastrů vznikly až po roce 2000. Vznik nejstaršího klastru ve vzorku je datován do padesátých let minulého století, naopak nejmladší klastry vznikly v loňském roce. Konkrétně české klastry jsou velmi mladé, tři čtvrtiny klastrů ve vzorku (ve formě vzniku samostatného organizovaného subjektu) vznikly v roce 2006. Ostatní klastry byly založeny v roce 2005, jeden dokonce až v roce 2007. Nejstarším klastrem je Moravskoslezský strojírenský klaster, který funguje již od roku 2003. Rozdělení klastrů dle jejich stáří uvádí následující obrázek (Obr. 10):



Obr. 10. Stáří klastrů
Zdroj: vlastní zpracování

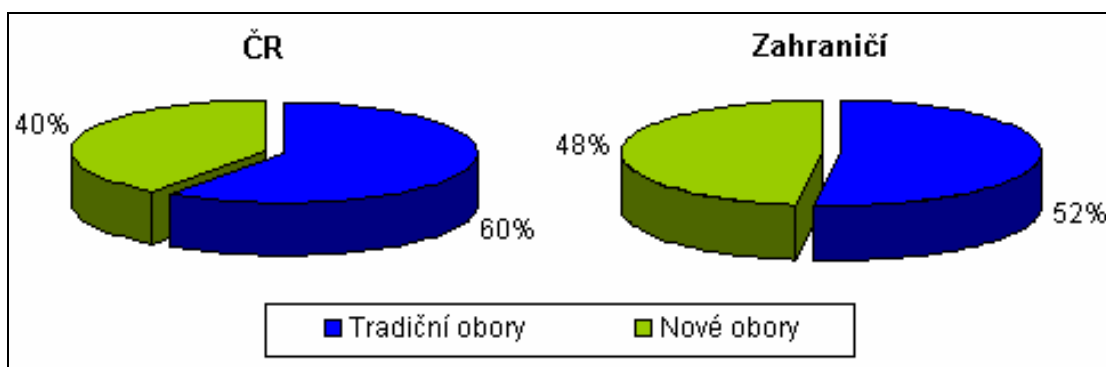
Oborové zaměření klastrů

Z hlediska oborového zaměření připadá největší část klastrů zapojených do dotazníkového šetření (55 %) na oblast zpracovatelského průmyslu, a to jak u klastrů zahraničních tak českých. Druhé nejvýznamnější zastoupení mají klastry působící v oblasti výzkumu, vývoje a aplikace „nových“ technologií (jako například nanotechnologie, biotechnologie, environmentální technologie), což jasně souvisí s vizí klastrových politik, a to podpora perspektivních a inovativních oborů (viz Obr. 11).



Obr. 11. Oborové zaměření klastrů
Zdroj: vlastní zpracování

Přibližně polovina zahraničních klastrů ve vzorku působí v „tradičních“ oborech, druhá polovina v oborech „nových“. V ČR bylo významnější zastoupení klastrů v „tradičních“ oborech (60 %), viz následující obrázek (Obr. 12):



Obr. 12. Rozdělení klastrů dle charakteru oboru
Zdroj: vlastní zpracování

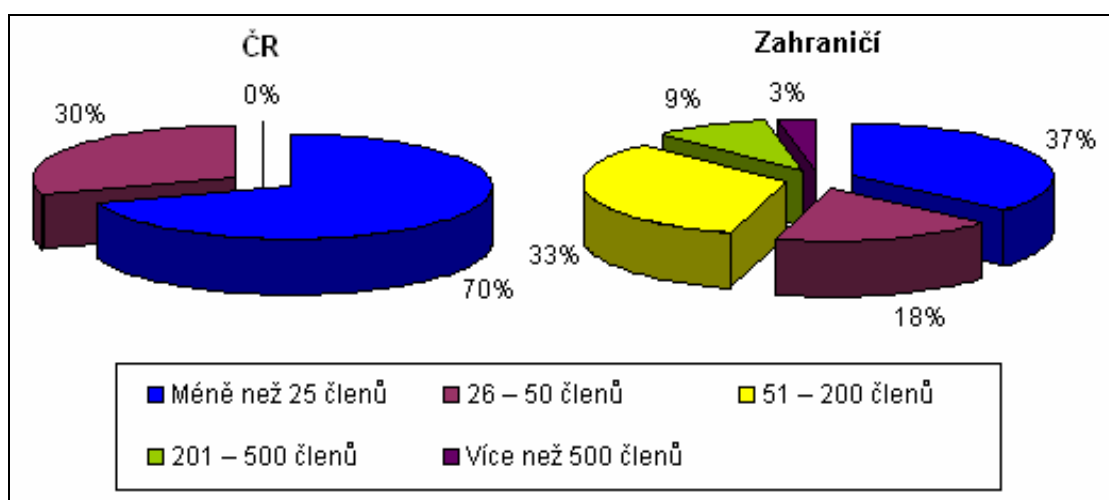
Ze studie Cluster Initiatives in DTE vyplynulo, že zaměření klastrových iniciativ může souviset s vyspělostí ekonomiky. V rozvojových zemích se klastrové iniciativy často zaměřují na „základní“ odvětví (zemědělství, potravinářství, základní zpracovatelský průmysl). V transformujících se ekonomikách se iniciativy objevují rovnoměrně ve všech odvětvích. Ve vyspělých ekonomikách se oproti méně vyspělým krajinám objevuje tendence vytvářet iniciativy pro vznik klastrů v „high-tech“ odvětvích a strategických odvětvích.

Velikost klastrů, jejich růst a členská základna

Výsledky dotazníkového šetření i dalších zahraničních výzkumů (např. studie Final Report, SMEs Observatory) ukazují, že klastry mají obvykle méně než 200 firem. Podíl těchto klastrů se pohybuje kolem 65 až 80 %, u vlastního dotazníkového šetření byl tento podíl dokonce 88 % u zahraničních klastrů.

Zahraníční klastry zapojené do dotazníkového šetření byly obecně větší než klastry české. Všechny klastry v ČR a více než polovina klastrů v zahraničí má méně než 50 členů. Klastry v ČR mají nejčastěji 16 až 25 členů. České klastry však v současné době vznikají nebo jsou v raném stádiu rozvoje. Počty jejich členů tedy velmi kolísají, ale zpravidla mají rostoucí tendenci.

Velikost klastrů z hlediska členské základny podrobněji popisuje následující obrázek (Obr. 13).



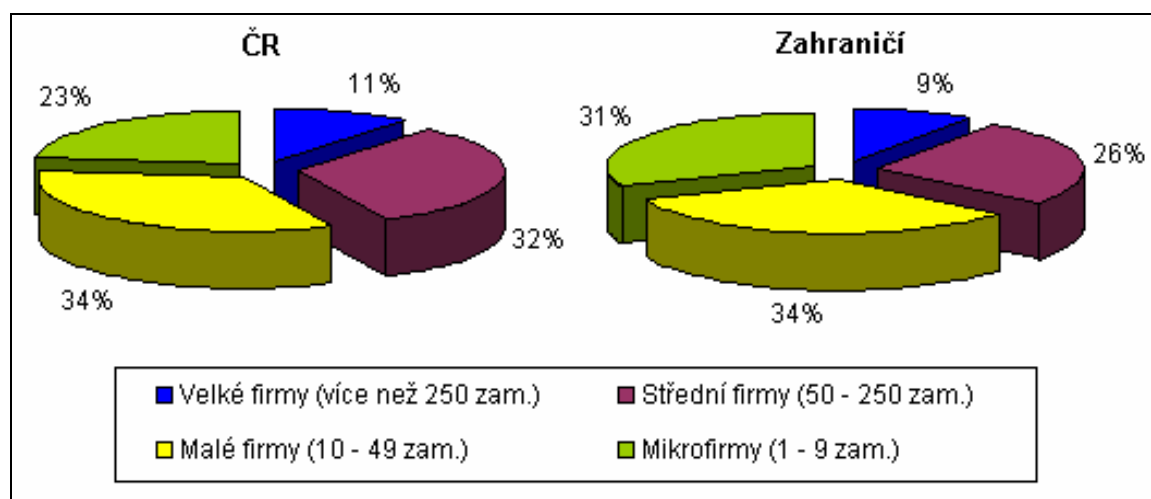
*Obr. 13. Velikost klastrů z hlediska počtu členů
Zdroj: vlastní zpracování*

Velikost klastrů potvrzuje i studie Cluster Initiatives in DTE. V průměru mají klastry ve vyspělých zemích 40 členů, v rozvojových zemích 25 členů a transformujících se ekonomikách pouze 18 členů.

Studie CEE-ClusterNetwork navíc doplňuje, že počet členů nesouvisí s odvětvím, ve kterém klastř působí. Souvislost lze najít pouze mezi odvětvím a počtem zaměstnanců klastř; bylo zjištěno že největší klastry z tohoto pohledu jsou v automobilovém průmyslu. Naopak velikost klastřu měřená obratem dle tohoto výzkumu nesouvisí s životním cyklem ani odvětvím klastřu.

Pokud klastry vnímáme jako politický nástroj pro zvyšování ekonomické výkonnosti regionů, měly by se zaměřovat především na rozvoj malých a středních podniků. To dokazují i výsledky dotazníkového šetření, přibližně 90 % členských firem tvoří právě malé a střední podniky. K podobným závěrům dospěly i výzkumy publikované ve studiích Final Report a SMEs Observatory. Dle těchto zdrojů převažují malé a střední podniky u největší části klastrů (55 až 60 %).

Následující obrázek (Obr. 14) ukazuje rozdělení členských firem klastrů v dotazníkovém šetření dle jejich velikosti v roce 2006:



Obr. 14. Struktura klastru dle velikosti členských firem
Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky ve studii CEE-ClusterNetwork doplňují, že velikost členských firem se liší podle odvětví. Například ve dřevařských a nábytkářských naprosto převažují malé a střední podniky, automobilové klastry vykazují v průměru nejvyšší podíl velkých firem a například klastry v oblasti informačních a komunikačních technologií bývají velmi rozdílné (podíl MSP se pohybuje od 20 % do 100 %).

Analýza členské základny zahraničních klastrů v dotazníkovém šetření ukázala, že průměrné roční tempo růstu u klastrů z „nových“ oborů je zřetelně vyšší (26 %) oproti klastrům v „tradičních“ oborech (13 %). U klastrů v „tradičních“ oborech je také nižší průměrný počet členů (69) oproti klastrům z „nových“ oborů (102). Klastry z „tradičních“ oborů v porovnání s „novými“ obory mají relativně vyšší podíl velkých firem a výrazně nižší podíl mikrofirem.

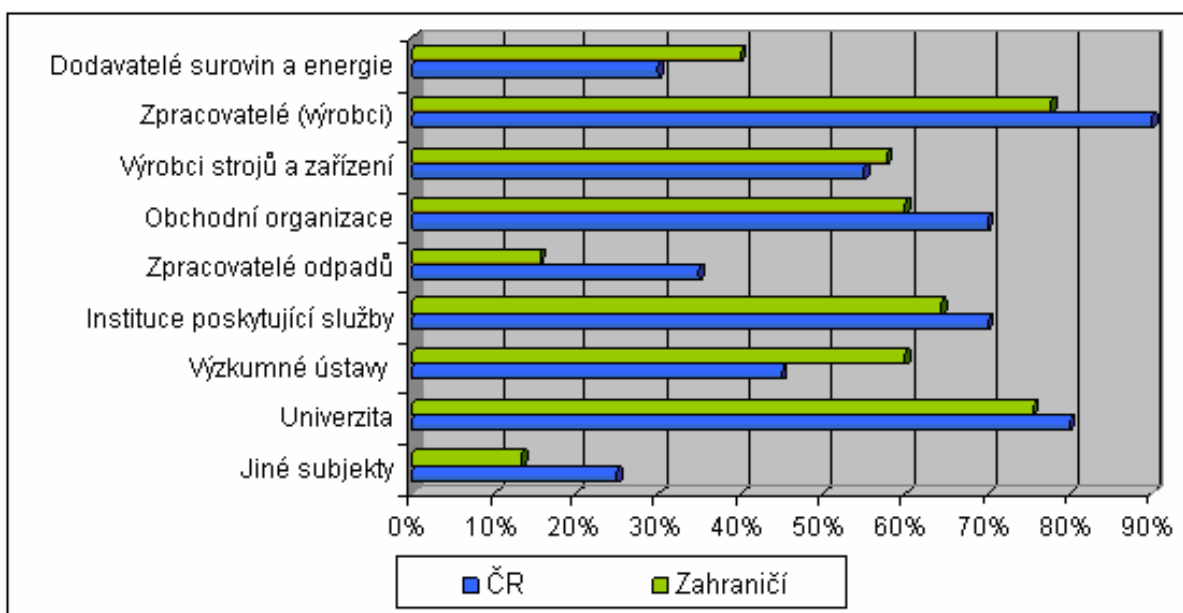
Zajímavý pohled na klaster přináší také zkoumání jeho vlastnické struktury firem a dalších účastníků klastru. Zahraniční klastry obecně častěji vykazují přítomnost firmy se zahraničním vlastníkem nebo multinacionální firmy v klastru. U zahraničních klastrů je tento podíl 74 % u českých klastrů 60 %. V průměru manažeři klastrů nepovažují přítomnost těchto firem na příliš významný faktor rozvoje klastru. Ti manažeři klastrů, kteří přítomnost takových firem v klastru za důležitou považují, tyto firmy ve svém klastru ve skutečnosti i mají.

Také v rámci studie SMEs Observatory byl zkoumán význam nadnárodních firem v klastrech. Tyto firmy mohou být zdrojem specifických aktivit a zdrojů v klastru. Téměř u poloviny zkoumaných klastrů několik vůdčích firem tvoří právě nadnárodní společnosti.

Dotazníkové šetření se dále zabývalo otázkou, zda je v klastru přítomna dominantně působící firma. U českých klastrů se její členství potvrdilo častěji (55 %) než je tomu v zahraničí (41 %). S tímto poměrem souvisí také názor manažerů na významnost přítomnosti dominantní firmy v klastru. V průměru není považována za příliš významný faktor pro rozvoj klastru. Postoj manažerů poměrně významně souvisí se situací (realitou) v jejich klastru. U českých klastrů je tento faktor významnější (40 %) než v zahraničí (25 %).

Jeden z pohledů na účastníky klastru přináší hodnotový řetězec. Ze studie CEE-ClusterNetwork vyplynulo, že členy klastru jsou nejčastěji zpracovatelé (výrobci), často také dodavatelé, výzkumné instituce, výzkumná a vývojová centra a univerzity. Některé klastry (není to však typické) mají za členy konzultanty nebo regionální rozvojové agentury. U klastrů zaměřených na hotové výrobky se objevuje členství obchodních společností. Klastrů se také mohou účastnit jednotky státní správy (např. města), obchodní komory, oborové asociace.

K podobným závěrům jsem dospěla také ve vlastním dotazníkovém šetření. Zpracovatelé (výrobci) jsou nejčastěji zastoupenými členy klastrů (u 90ti % klastrů v ČR a 75 % klastrů v zahraničí). Přibližně tři čtvrtiny klastrů mají mezi členy zastoupenou jednu či více univerzit. Významné zastoupení v klastrech mají rovněž obchodní organizace, instituce poskytující služby a výrobci strojů a zařízení (jsou zastoupeny u 50ti až 70ti procent klastrů). Zastoupení výzkumných ústavů je v zahraničí významně vyšší než v ČR. Méně častěji se členy klastru stávají zpracovatelé odpadů a dodavatelé surovin a energie. Mezi další subjekty, které mohou být členy klastru, patří střední školy. Ty byly přijaty v několika případech českými klastry, což souvisí s realizací cílů v oblasti lidských zdrojů. Strukturu členů klastru popisuje následující obrázek (Obr. 15):

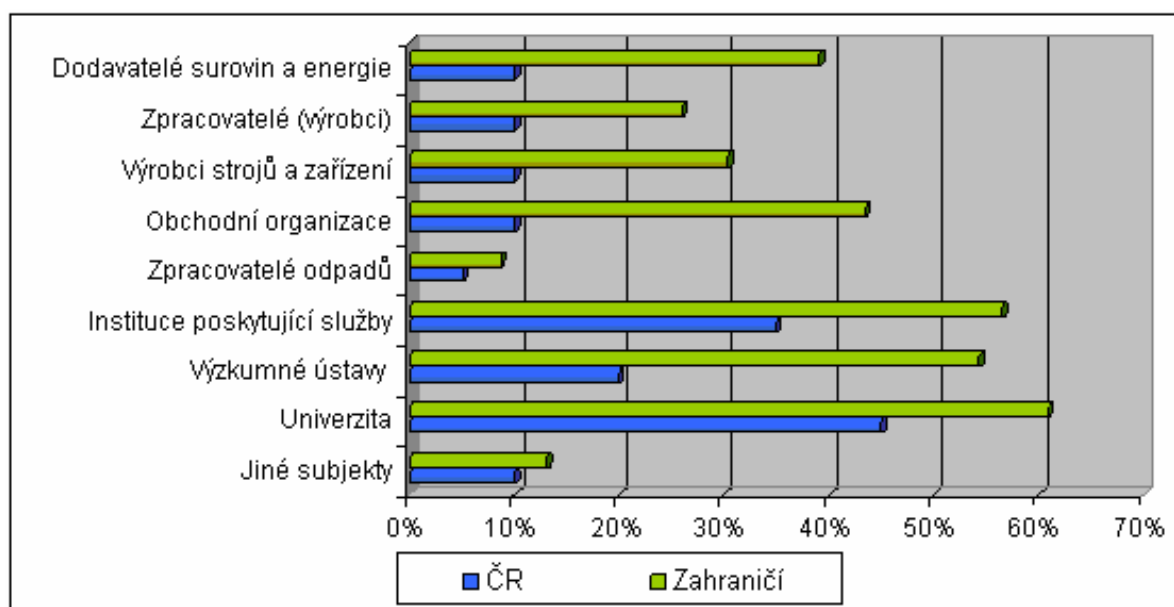


Obr. 15. Členové klastru
Zdroj: vlastní zpracování

Názor na význam univerzit a dalších vzdělávacích institucí v klastru se shoduje v ČR i zahraničí. Spolupráci se vzdělávacími institucemi považuje 75 % manažerů klastru za velmi významnou. Výzkumný ústav je součástí přibližně poloviny klastrů ve vzorku. Společný výzkum a spolupráce s výzkumnou institucí byla označena za jeden z klíčových faktorů úspěšného rozvoje klastru.

K podobným závěrům dospěla také studie CEE-ClusterNetwork. Respondenti výzkumu ve většině případů potvrdili přímý kontakt mezi firmami v klastru a jednou nebo více univerzitami. Převážná většina z nich také udržuje kontakty s výzkumnými institucemi.

S klastry dle dotazníkového šetření dále spolupracují (v případě, že nejsou členem klastru) nejčastěji univerzity, instituce poskytující služby, výzkumné ústavy, obchodní organizace a školy (viz Obr. 16). České klastry obecně častěji integrují spolupracující organizace přímo mezi členy klastru.



Obr. 16. Partneři klastru (ne členové)
Zdroj: vlastní zpracování

Organizační (právní) forma klastrů

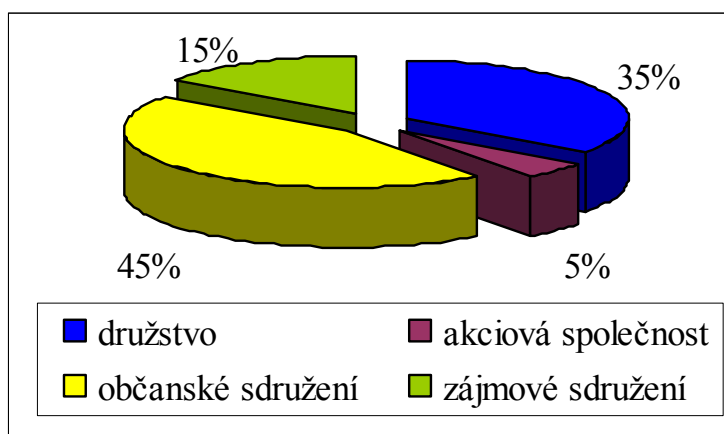
Jak již bylo uvedeno v rámci rešerše informačních zdrojů, klastry mohou být (a ve většině případů jsou) institucionalizovány, tj. mají svou specializovanou řídicí organizaci. Může jí být odvětvová asociace, federace, hospodářská komora, servisní centrum či zvláštní klastrová organizace, která vykonává nebo koordinuje společné aktivity členských firem klastru (nazývány některými publikacemi jako IFC – Institution for Collaboration). Jak uvádí studie CEE-ClusterNetwork, existují různé stupně společenství uvnitř klastru: od přísného formálního členství, přes různé úrovně členství, nečlenů účastnících se společných aktivit až po naprosto volně fungující iniciativy bez jakéhokoli formálního členství. Klastř může existovat i bez vlastního právního vymezení.

Z vlastního dotazníkového výzkumu vyplynulo, že přibližně jedna čtvrtina klastrů nemá žádnou formální strukturu. Podobný závěr vyplynul i ze studie Cluster Initiatives in DTE. Část respondentů shodně uvedla, že klastrová iniciativa je organizována neformálně: v rozvojových zemích je tento podíl cca 25 %, v transformujících se ekonomikách cca 20 % a ve vyspělých ekonomikách pouze cca 10 %.

Dle studie SMEs Observatory se existence specializovaných řídicích organizací potvrdila u více než 80 % klastrů. Nejčastější aktivitou těchto organizací je vytváření kontaktů s veřejnými institucemi (např. lobování, získávání dotací). Další časté aktivity souvisí se vzděláváním a organizací školení a také s oblastí výzkumu a vývoje. Dle studie Final Report se tyto organizace nejčastěji zabývají aktivitami jako jsou: lobování u vlády, výzkumy trhu, podpora při získávání veřejných i soukromých zdrojů financování, technologické průzkumy, vzdělávání manažerů.

Samostatný pohled na organizační uspořádání klastru představuje také výběr vhodné právní formy. Zahraniční klastry mohou mít dle dotazníkového šetření různou formální strukturu, nejčastěji v podobě asociace nebo neziskové organizace. Ve studii Cluster Initiatives in DTE přibližně polovina respondentů uvedla, že klastrová iniciativa funguje v podobě formální neziskové organizace. Zhruba čtvrtina klastrových iniciativ dále uvedla, že je částí určité formální organizace, a přibližně 10 % vytváří formální ziskovou organizaci (formal for profit).

Všechny analyzované české klastry mají svoji právní formu, což je důsledkem nastavení podmínek veřejné podpory klastrů prostřednictvím dotačního programu. Nejrozšířenější právní formou je občanské sdružení (téměř polovina případů) a družstvo (třetina případů). Využívanou právní formou je i zájmové sdružení právnických osob a v jednom případě i forma akciové společnosti. Strukturu českých klastrů dle jejich právní formy popisuje následující obrázek (Obr. 17):



Obr. 17. Právní forma českých klastrů
Zdroj: vlastní zpracování

5.2.2 Aktivity (služby a společné akce) klastrů

Druhá část dotazníkového šetření se zaměřila na náplň činností jednotlivých klastrů, tzn. na jejich cíle, ze kterých poté vyplývají aktivity, společné projekty a další činnosti.

Cíle klastrů

Klastry si mohou stanovit nejrůznější cíle svých aktivit. Některé klastry mají užší zaměření a jejich hlavní náplní je poskytnout členům určitou obchodní spolupráci, například společný nákup nebo podporu exportu, zatímco jiné mají velmi ambiciózní cíle včetně posílení inovací v klastru. Klaster má většinou více než jeden cíl a některé cíle se navzájem prolínají. Cíle by měly vycházet ze základní strategie klastru. Strategie a cíle klastru musí být stanoveny na základě dohody všech zúčastněných členů. Sami členové klastru musí vědět, které cíle jsou pro ně prospěšné a účelné a které povedou ke zvýšení jejich výkonnosti.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že k nejčastějším cílům klastrů v zahraničí patří (v tomto pořadí):

- růst firem a posílení konkurenceschopnosti;
- růst regionu;
- posílení spolupráce;
- podpora inovací;
- rozvoj lidských zdrojů.

České klastry uvedly jako svůj cíl především posílení pozice daného oboru v konkrétním regionu, posílení exportu a výkonnosti zúčastněných firem, a to zpravidla prostřednictvím aplikace nových poznatků ve výzkumu a vývoji, inovací a transferu technologií.

Z výzkumu publikovaném ve studii Cluster Initiatives in DTE vyplynulo, že cíle klastrů se liší v závislosti na povaze národní ekonomiky. V rozvojových zemích a transformujících se ekonomikách mají klastry obvykle jiné cíle než ve vyspělých zemích. Vyspělé ekonomiky se zaměřují spíše na inovace a zlepšování podnikatelského prostředí, v rozvojových a transformujících se ekonomikách se klade důraz spíše na zvyšování přidané hodnoty a exportu.

Aktivity klastrů

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že naprosto **nejběžnějšími aktivitami klastrů jsou aktivity v oblasti networkingu**. Těmi se zabývají téměř všechny dotázané klastry. Preference aktivit následují u zahraničních klastrů v tomto pořadí:

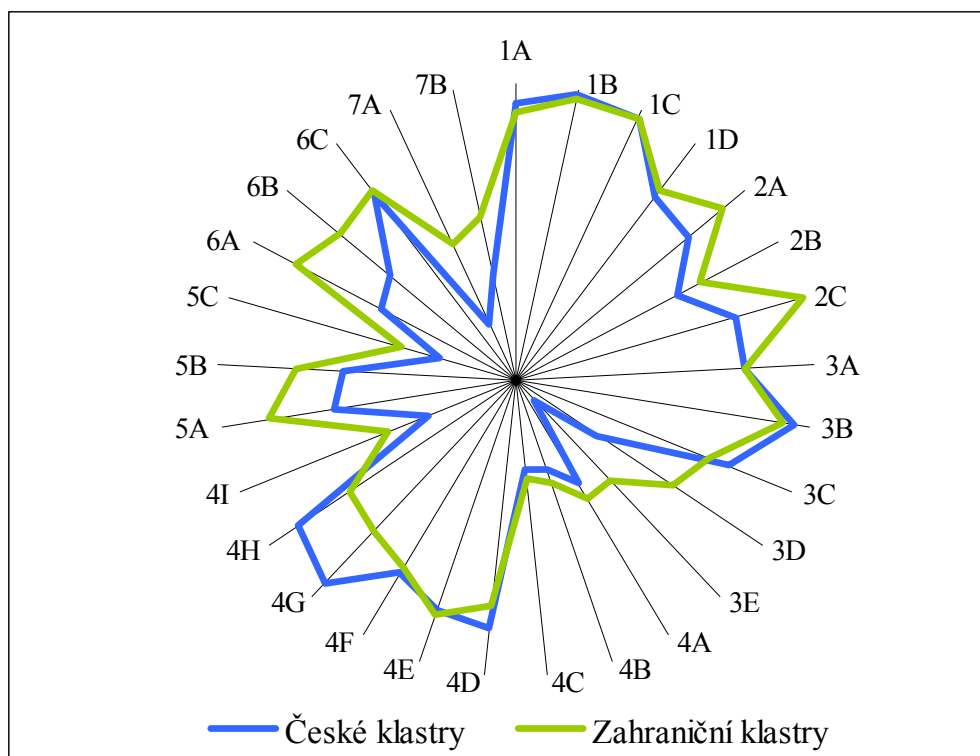
- aktivity v oblasti lidských zdrojů,
- lobování,
- aktivity v oblasti výzkumu a inovací,
- podpůrné aktivity jako pomoc při řízení projektů nebo benchmarking,
- aktivity v oblasti obchodní spolupráce a propagace.

U českých klastrů je pořadí aktivit mírně odlišné. Navíc je patrné, že české klastry teprve vznikají a rozvíjejí se. Společné aktivity ve všech oblastech kromě networkingu jsou mnohem méně časté než v zahraničí. České klastry prozatím budují platformu pro společnou komunikaci a další složitější společné projekty jsou teprve připravovány. Pořadí u českých klastrů je tedy následující:

- aktivity v oblasti lidských zdrojů,
- aktivity v oblasti obchodní spolupráce a propagace,
- lobování,
- aktivity v oblasti výzkumu a inovací,
- podpůrné aktivity jako pomoc při řízení projektů nebo benchmarking.

Je evidentní, že české klastry se mnohem více zabývají oblastí obchodní spolupráce a především propagace. Jde často o velmi jednoduché projekty jako je příprava společných propagačních materiálů, společná obchodní značka a reklama, společný katalog. To souvisí se stádiem rozvoje klastrů v ČR. Může jít také o společnou účast na veletrzích či výstavách nebo marketingové průzkumy, což jsou velmi oblíbené aktivity mezi českými klastry.

Porovnání aktivit českých a zahraničních klastrů je znázorněno na následujícím obrázku (Obr. 18):



Obr. 18. Porovnání aktivit českých a zahraničních klastrů
(čím dále od středu, tím častěji je aktivita uskutečňována)
Zdroj: vlastní zpracování

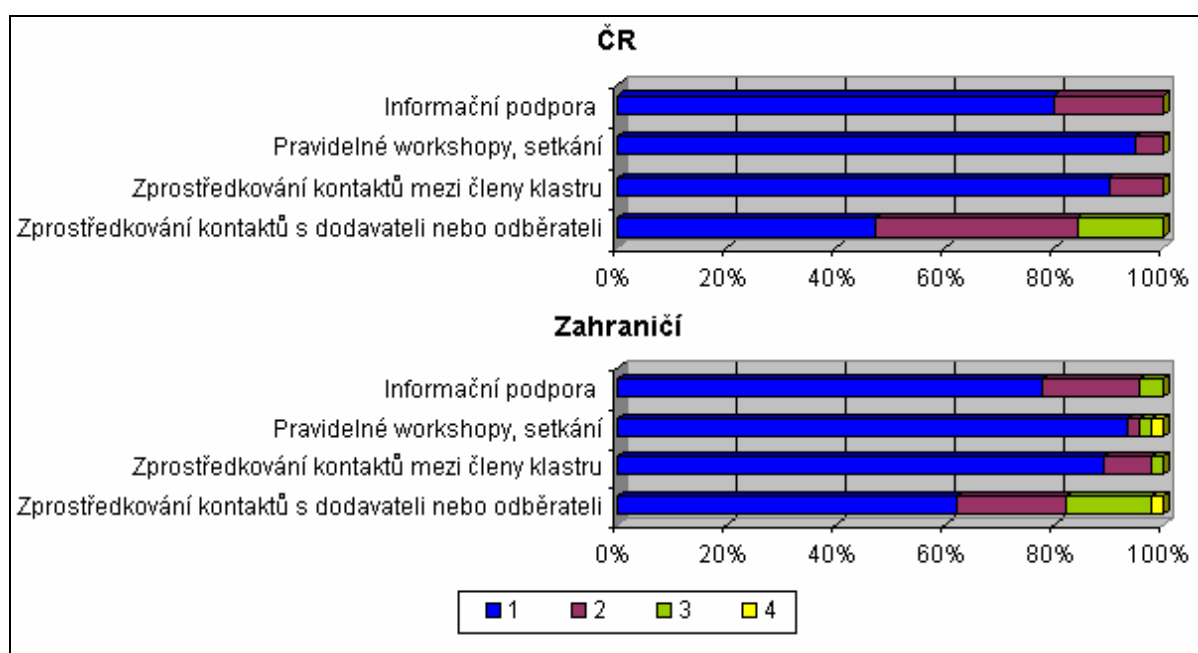
Legenda k Obr. 18. – Aktivity klastrů		4C	Logistický management
1A	Informační podpora	4D	Marketingový průzkum trendů a trhů
1B	Pravidelné workshopy, setkání	4E	Společná účast na veletrzích
1C	Zprostř. kontaktů mezi členy klastru	4F	Katalog výrobků a služeb členů
1D	Zprostř. kontaktů s dodav. nebo odběrateli	4G	Společné logo, obchodní značka
2A	Pořádání společných seminářů a konferencí	4H	Společná reklama
2B	Společná příprava a vzdělávání zaměstnanců	4I	Elektronické tržiště
2C	Spolupráce se vzdělávacími institucemi	5A	Pomoc při přípravě a řízení projektů
3A	Společný výzkum a vývoj	5B	Benchmarking
3B	Spolupráce s výzkumnými institucemi	5C	Podpurný servis
3C	Inovace produktů nebo procesů	6A	Lobování ve prospěch infrastruktury
3D	Podpora spin-offs	6B	Lobování pro lepší právní předpisy
3E	Služby inkubátoru	6C	Lobování ve prospěch dotací
4A	Společný nákup	7A	Společné infrastrukturní investice
4B	Sdílená produkce	7B	Zajišťování finančních zdrojů

Nejčastějšími aktivitami klastrů dle výzkumu klastrů v rámci projektu CEE-ClusterNetwork jsou: networking, vytvoření informační platformy pro členy klastru, iniciace spolupráce mezi členy a poskytování podpory pro společné projekty a organizace společných setkání členů klastru. Mezi další populární aktivity patří: sbírání informací o dotačních programech, podpora členů při žádostech o dotaci, řízení společných výzkumných projektů, společný marketing a propagace, zpracování analýz trhu, podpora internacionalizace členů, organizace školení a dalších akcí pro výměnu zkušeností a znalostí.

Z výzkumu publikovaném ve studii Cluster Initiatives in DTE vyplynulo, že aktivity se liší v závislosti na povaze národní ekonomiky. Ve vyspělých zemích dominují aktivity podporující vznik nových firem (spin-off, inkubátory) a hlavně aktivity v oblasti výzkumu a vývoje. V rozvojových zemích a transformujících se ekonomikách naopak převažují aktivity zaměřené na rozvoj lidských zdrojů, dále aktivity v oblasti společné produkce. Nejčastější aktivitou ve všech typech ekonomik je budování povědomí mezi členy klastru.

Oblast networkingu

Oblast networkingu obecně patří k nejčastějším aktivitám, které klastry provádějí. Míra realizace aktivit v oblasti networkingu je znázorněna na následujícím obrázku (Obr. 19):



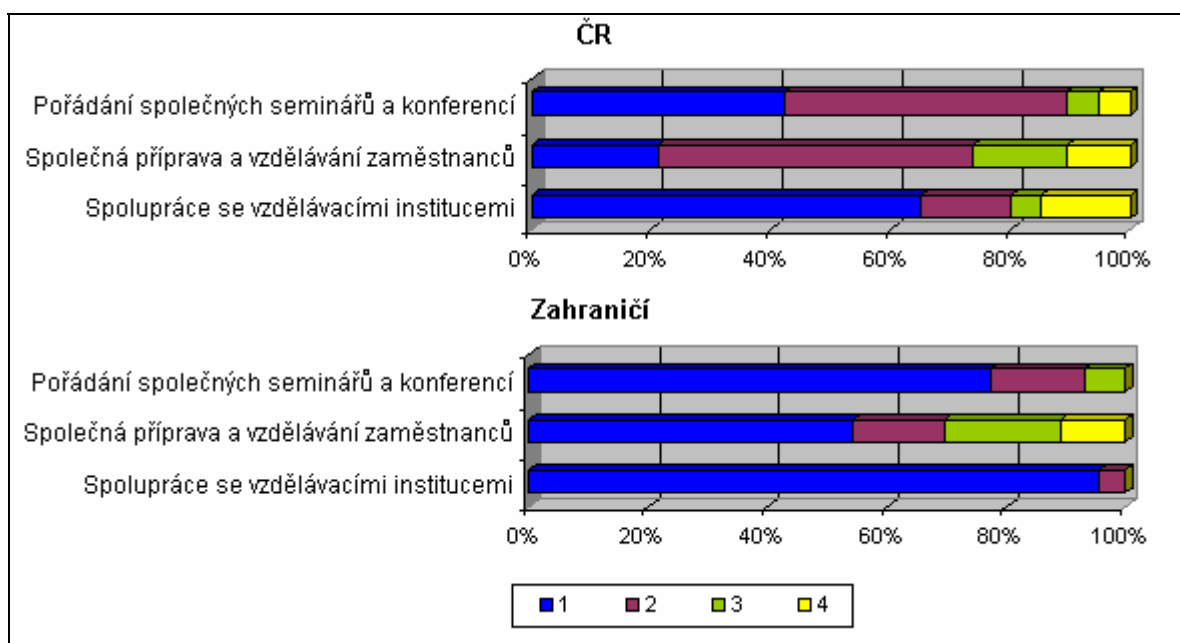
Obr. 19. Aktivity v oblasti networkingu ³⁴
Zdroj: vlastní zpracování

³⁴ Pro obrázky (Obr. 19 až Obr. 25) platí tyto vysvětlivky: kategorie 1 – klastr nabízí aktivitu, 2 – klastr plánuje nabídnout aktivitu, 3 – klastr nenabízí, ale schopen v případě zájmu poskytnout, 4 – klastr nenabízí ani neplánuje nabídnout

Všechny české klastry odpověděly, že realizují či plánují aktivity typu informační podpora (v podobě společného www portálu, novin, časopisů nebo informačního centra), pravidelné workshopy a setkání, zprostředkování kontaktů mezi členy klastru. U zahraničních klastrů jsou tyto aktivity také velmi obvyklé, realizuje je většina klastrů. Přibližně 80 % klastrů také zprostředkovává kontakty s dodavateli nebo odběrateli, nebo to plánuje.

Oblast lidských zdrojů

Aktivity v oblasti lidských zdrojů jsou obecně častěji realizovány zahraničními klastry. Většina z nich organizuje nebo plánuje organizovat společné semináře a konference, dvě třetiny nabízí společnou přípravu a vzdělávání zaměstnanců nebo to alespoň plánují. Všechny zahraniční klastry spolupracují se vzdělávacími institucemi nebo to v blízké době plánují, u českých klastrů je to pouze 80 %. U českých klastrů je evidentní vysoký podíl klastrů, které teprve plánují realizovat společné vzdělávání zaměstnanců a společné semináře a konference. Pokud tyto výsledky shrneme, můžeme konstatovat, že aktivity v oblasti lidských zdrojů jsou mezi českými klastry velmi populární a budou realizovány v budoucnu. Míra realizace aktivit v oblasti lidských zdrojů je znázorněna na následujícím obrázku (Obr. 20):



*Obr. 20. Aktivity v oblasti lidských zdrojů
Zdroj: vlastní zpracování*

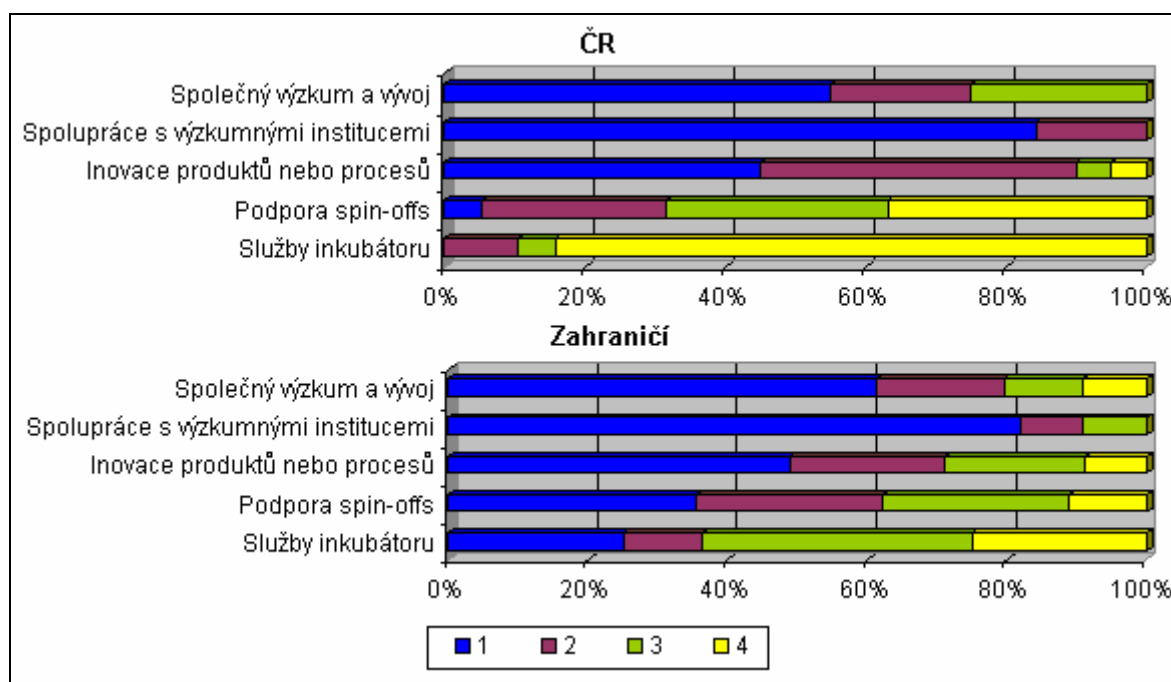
Oblast výzkumu a inovací

Z hodnocení aktivit v oblasti výzkumu a inovací vyplývá, že jsou realizovány přibližně stejnou částí klastrů v ČR i zahraničí, přičemž řada českých klastrů tyto aktivity plánuje realizovat v budoucnu. Konkrétně tedy více než polovina klastrů uvedla, že provádí společný výzkum a vývoj. Necelá polovina také

společně inovuje produkty a procesy. Zhruba 80 % klastrů spolupracuje s výzkumnými institucemi. Zajímavé je, že mezi českými klastry není žádný, který by tuto spolupráci neplánoval navázat.

V oblasti výzkumu a inovací je nutné odděleně hodnotit dvě aktivity, a to podporu spin-offs a služby inkubátoru. V průměru jsou to aktivity, kterými se zabývá jen zanedbatelné procento klastrů, což platí především pro ČR. V zahraničí je tento podíl o něco vyšší, platí však, že nejde o prioritní aktivity klastrů.

Míra realizace aktivit v oblasti výzkumu a inovací je znázorněna na následujícím obrázku (Obr. 21):



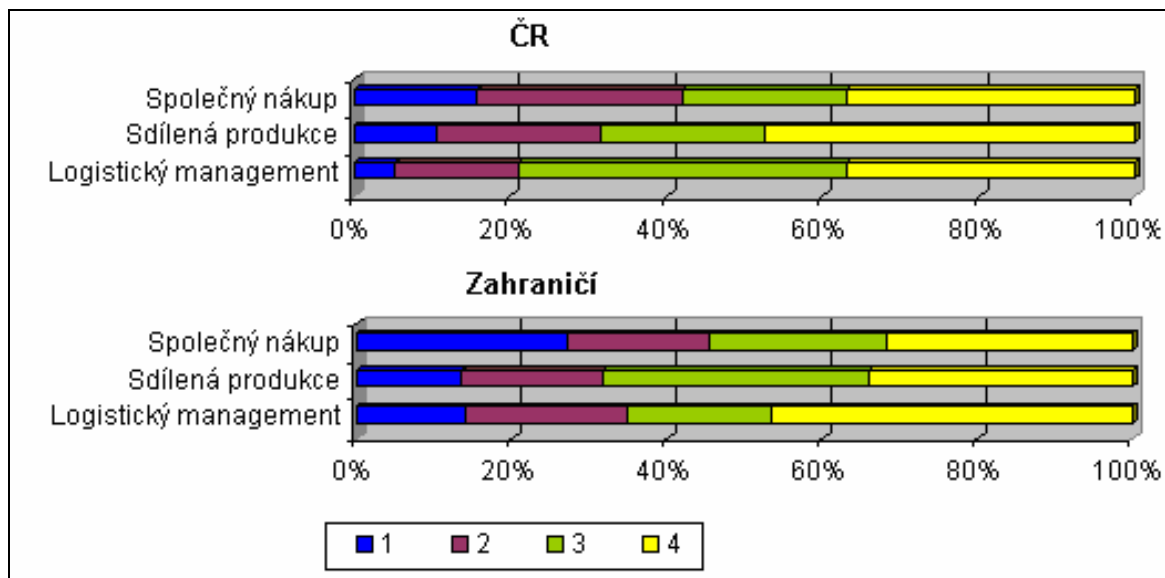
Obr. 21. Aktivity v oblasti výzkumu a inovací
Zdroj: vlastní zpracování

Oblast obchodní spolupráce a propagace

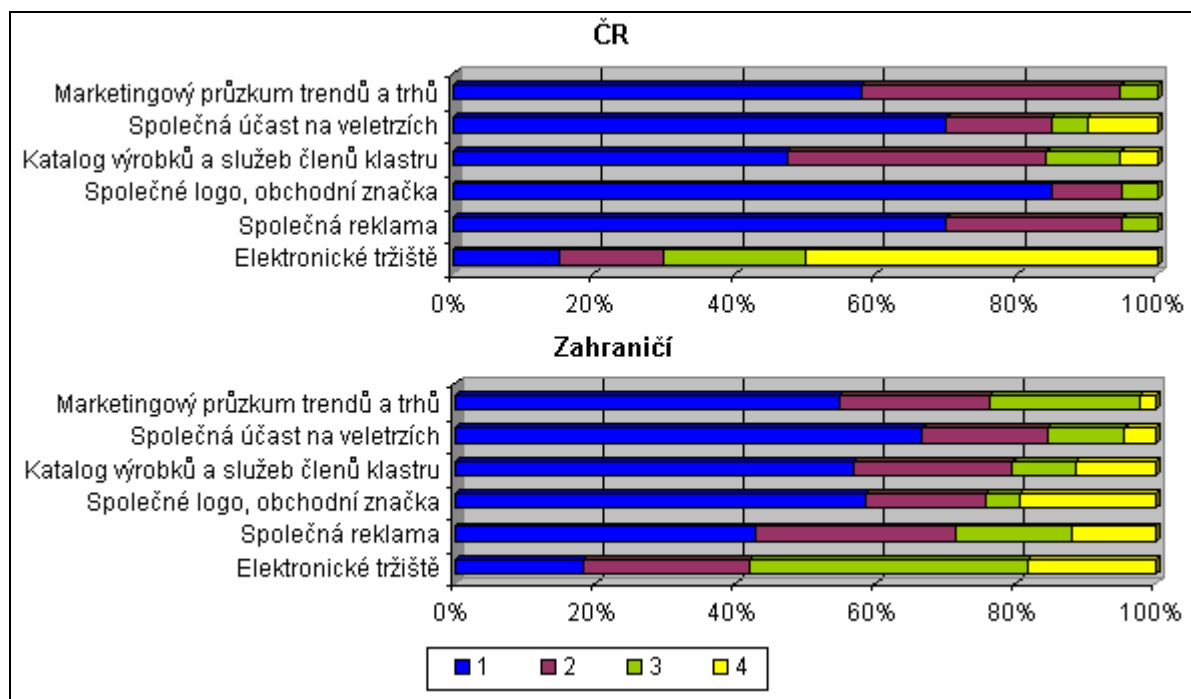
Aktivity v této oblasti jsou častěji realizovány klastry českými. Je však nutné odděleně hodnotit aktivity v oblasti obchodní spolupráce a aktivity v oblasti propagace. Do obchodní spolupráce spadá společný nákup, společná produkce a logistický management. Tyto aktivity obecně nepatří mezi priority klastrů. Jsou realizovány pouze nízkým počtem klastrů (v zahraničí cca 20 % klastrů, v ČR cca 10 % klastrů).

Mnohem oblíbenější jsou aktivity v oblasti propagace a marketingu. Tyto aktivity realizují či plánují téměř všechny české klastry. V zahraničí tyto aktivity realizuje přibližně 60 % klastrů a dalších 20 % je plánuje. Velmi častou aktivitou českých klastrů je používání společného loga a obchodní značky. Dále také společná reklama, marketingový průzkum trhů a trendů, společná účast na

veletrzích a výstavách. Více než 80 % českých klastrů také připravilo společný katalog výrobků a služeb. Zahraniční klastry překvapivě méně často využívají společného loga a reklamy. Poslední aktivitou, která byla v této oblasti sledována je elektronické tržiště. Jde v průměru o méně populární aktivitu, kterou realizuje jen nízký podíl klastrů (zhruba pětina). Mnohé klastry v zahraničí by ji však byly ochotny nabídnout, pokud by byl zájem se strany členů. Míra realizace aktivit v oblasti obchodní spolupráce a propagace je znázorněna na následujících obrázcích (Obr. 22 a Obr. 23):



Obr. 22. Aktivita v oblasti obchodní spolupráce
Zdroj: vlastní zpracování

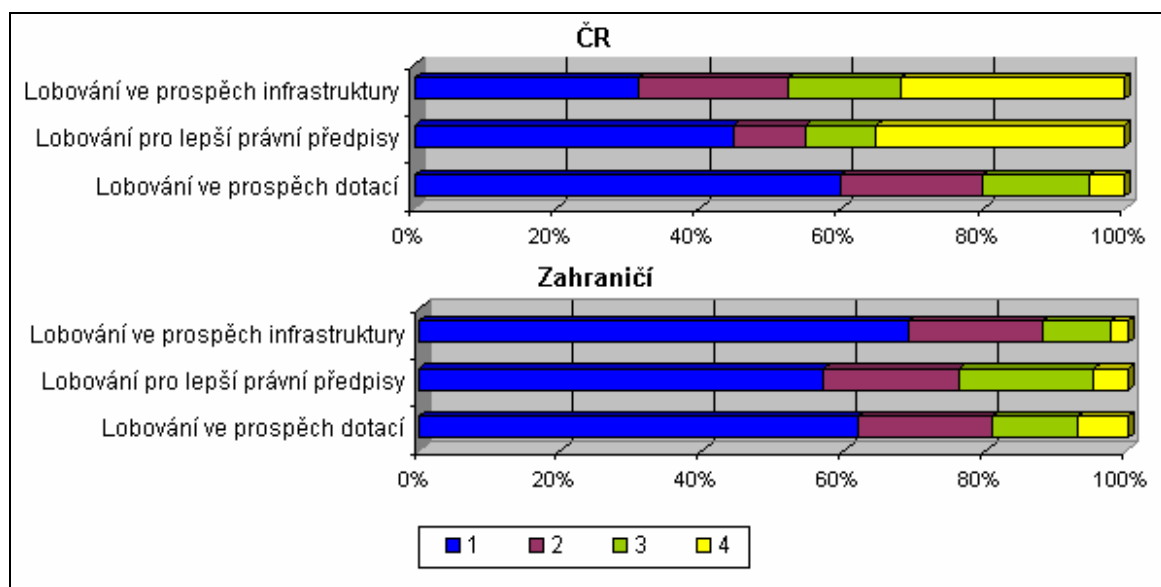


Obr. 23. Aktivita v oblasti propagace a marketingu
Zdroj: vlastní zpracování

Oblast ovlivňování politik

Z výsledků dotazníkové šetření vyplývá, že zahraniční klastry lobují obecně ve větší míře než klastry české. Pokud se však zaměříme konkrétně na oblast lobování ve prospěch dotací, je aktivita klastrů velmi podobná, lobováním se zabývá 60 % klastrů a dalších 20 % to plánuje. Téměř polovina českých klastrů také lobuje pro lepší právní předpisy, ve prospěch infrastruktury lobuje pouze třetina z nich.

Míra realizace aktivit v oblasti ovlivňování politik je znázorněna na následujícím obrázku (Obr. 24):

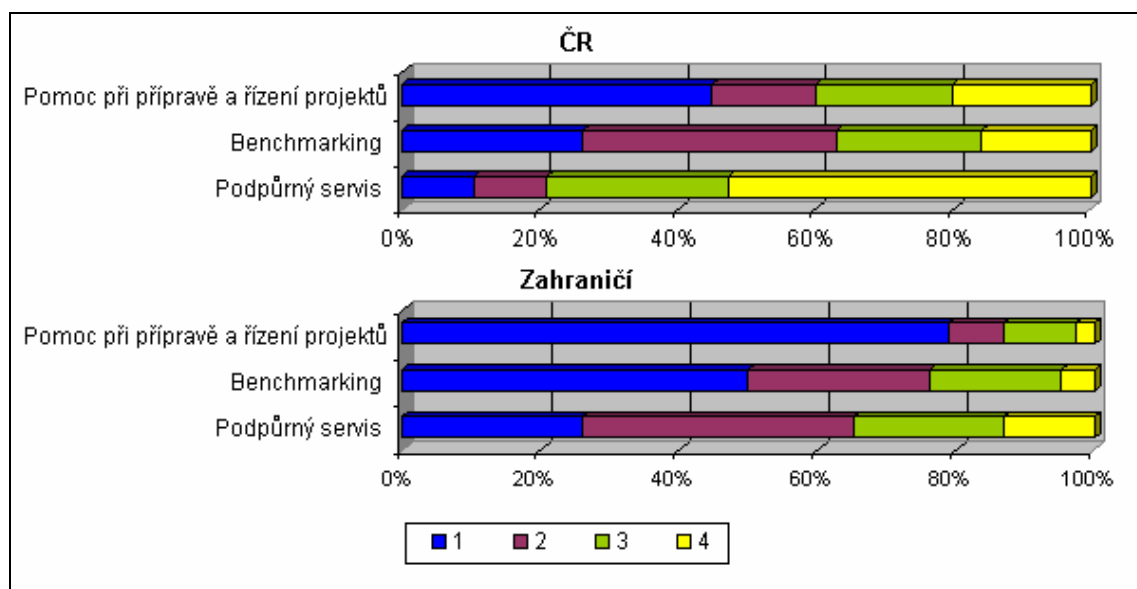


*Obr. 24. Aktivity v oblasti ovlivňování politik
Zdroj: vlastní zpracování*

Podpůrné aktivity

Podpůrné aktivity jsou mnohem častěji realizovány zahraničními klastry. Nejobvyklejším příkladem je pomoc při přípravě a řízení projektů, kterou poskytuje zhruba 80 % z nich. Také benchmarking je populární aktivitou, polovina klastrů jej využívá a další to v budoucnosti plánují. Obě tyto aktivity v současné době realizuje pouze část českých klastrů, ale další je plánují do budoucna. Podpůrné služby v podobě zajištění bankovních služeb, pojištění, legislativního, účetního a daňového poradenství nepatří mezi prioritní aktivity.

Míra realizace podpůrných aktivit je znázorněna na následujícím obrázku (Obr. 25):



Obr. 25. Podpůrné aktivity
Zdroj: vlastní zpracování

Další aktivity

Mezi další možné aktivity klastrů patří společné infrastrukturní investice nebo zajišťování finančních zdrojů. Tyto aktivity nejsou příliš časté. Pouze čtvrtina zahraničních manažerů uvedla, že se klastr zabývá společnými infrastrukturními investicemi, a 40 % z nich zajišťuje finanční zdroje (banky, venture capital). Tyto aktivity nejsou prioritou českých klastrů, jejich realizace je plánována pouze v několika případech.

Charakteristika aktivit v závislosti na povaze trhu, na kterém klastr působí

Z analýzy odpovědí zahraničních klastrů vyplynulo, že pro klastry působících na podobných trzích jsou charakteristické určité typy aktivit. Všechny klastry zapojené do výzkumu, které působí na regionálních trzích, se velmi často zabývají společnou reklamou, mají společný katalog, častěji inovují produkty a procesy a naopak se méně věnují společné přípravě a vzdělávání zaměstnanců. Klastry operující převážně na nadnárodních trzích obvykle nezajišťují ani neplánují aktivity typu podpůrný servis a zajišťování finančních zdrojů, méně se věnují marketingovému průzkumu trendů a trhů, podpoře spin-offs a službám inkubátoru.

Charakteristika aktivit v závislosti na oboru, ve kterém klastr působí

Analýza odpovědí také potvrdila, že existují rozdíly v aktivitách klastrů dle jejich zaměření (rozdělení klastrů podle „tradičních“ a „nových“ oborů). U klastrů s „tradičními“ obory podnikání ztelná preference společné přípravy a vzdělávání zaměstnanců, společného loga či obchodní značky. U „nových“ oborů je vyšší procento klastrů se společnými aktivitami v oblasti výzkumu a vývoje, lobování ve prospěch infrastruktury, společného nákupu a sdílenou produkcí. Významná je pro ně rovněž podpora spin-off firem a zajišťování

finančních zdrojů v podobě venture capital, bankovních úvěrů apod. Častěji se také věnují benchmarkingu.

Charakteristika aktivit v závislosti na stáří klastru

Prokázalo se také, že aktivity klastrů často souvisí s jejich životním cyklem. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že u nejmladších klastrů (vznik po roce 2005) je evidentní nízký podíl aktivit v podobě společného výzkumu a vývoje, inovací, podpory spin-off firem, služeb inkubátorů, společného nákupu a produkce. Starší klastry (vznik před rokem 1995) se více věnují benchmarkingu a reklamě, naopak menší pozornost přikládají společné přípravě katalogu výrobků, společné účasti na veletrzích a podpurném servisu v podobě bankovních služeb, pojištění, legislativního, účetního a daňového poradenství. Z hlediska lobování je zajímavé, že starší klastry spíše lobují ve prospěch infrastruktury a mladší klastry ve prospěch získání dotací.

Zájem členů o aktivity klastrů

Členové zahraničních klastrů projevují výrazně největší zájem o aktivity vedoucí k rozvoji lidských zdrojů. K oblíbeným aktivitám patří také:

- marketing a public relations,
- společné akce v oblasti networkingu,
- výzkum, vývoj a další společné projekty,
- pomoc při získávání dotací.

Členové také projevují zájem o lobování, benchmarking; ceněné je sdílení informací, zkušeností a know-how.

Členové českých klastrů preferují:

- společnou propagaci a marketing, účast na veletrzích a výstavách;
- společné projekty v oblasti výzkumu, vývoje nových technologií, inovací;
- aktivity v oblasti lidských zdrojů (společné vzdělávání, semináře).

Pokud se zabýváme aktivitou členů při společných projektech, vyplynulo z dotazníkového šetření, že aktivit klastrů se pravidelně účastní v průměru 40 % členů, téměř stejný podíl se účastní příležitostně a asi pětina se neúčastní vůbec.

Podíl pravidelně a příležitostně se účastnících členů je nejvyšší u starších klastrů (vznik před rokem 1995). Vyšší aktivita je také u klastrů s nižším počtem členů.

Tyto závěry potvrzují i výsledky zjištěné v rámci výzkumu k projektu CEE-ClusterNetwork. Uvádí, že míra spolupráce mezi členy klastru nejvíce souvisí s životním cyklem klastru, starší klastry realizují více společných projektů než klastry mladší.

Spolupráce s jinými klastry

Velmi důležitou aktivitu klastrů představuje vzájemná spolupráce s ostatními klastry. Většina klastrů v dotazníkovém šetření potvrdila tuto spolupráci, v zahraničí jde o podíl více než 90 %, v ČR je to 70 %. České klastry navzájem spolupracují především v oblasti sdílení znalostí o fungování klastrů, o jejich řízení, financování, legislativě a podmínkách využití dotačního programu. Pokud jde o klastry z příbuzných oborů, spolupracují klastry také v oblasti výzkumu a vývoje nebo aplikace inovativních technologií (např. u nanotechnologií). Některé české klastry již navázaly kontakt i s klastry v zahraničí. Spolupráce s nimi je možná v oblasti sdílení zkušeností o řízení klastrů nebo na konkrétních společných projektech, pokud tyto klastry působí ve stejných oborech.

Zahraniční klastry vykazují spolupráci nejčastěji v těchto oblastech:

- výměna zkušeností, informací, dobrých praktik, benchmarking;
- společný výzkum;
- informační technologie;
- společný marketing a propagace;
- společný nákup.

Spolupráce klastrů s univerzitami

Aktivitou, která je pro klaster v mnoha případech klíčová, je spolupráce s univerzitou. Univerzita může hrát roli iniciátora klasteru případně nositele inovačního potenciálu. Mezi oblasti spolupráce českých klastrů s univerzitami nejčastěji patří:

- spolupráce na projektech v oblasti výzkumu, vývoje a inovací;
- rozvoj lidských zdrojů (odborné semináře, ...);
- využití zařízení univerzity pro účely klasteru (zkušebna, laboratoř, ...);
- sdílení odborných informací, vypracování expertních studií.

Spolupráce je také možná v oblasti společné propagace nebo ovlivňování studijních programů univerzit pro potřeby praxe. V zahraničí jde také často o spolupráci při transferu technologií, výměně zkušeností nebo průzkumech trhu.

Význam úzké spolupráce klasteru a univerzity potvrdila i studie CEE-ClusterNetwork. Respondenti tohoto výzkumu ve většině případů potvrdili přímý kontakt mezi firmami v klasteru a jednou nebo více univerzitami. Kontakt s univerzitou je dle tohoto výzkumu nezbytnou součástí aktivit klasteru a zahrnuje jak formální tak neformální kontakty, tedy běžnější (organizace konferencí) i velmi intenzivní formy spolupráce (výzkumné projekty).

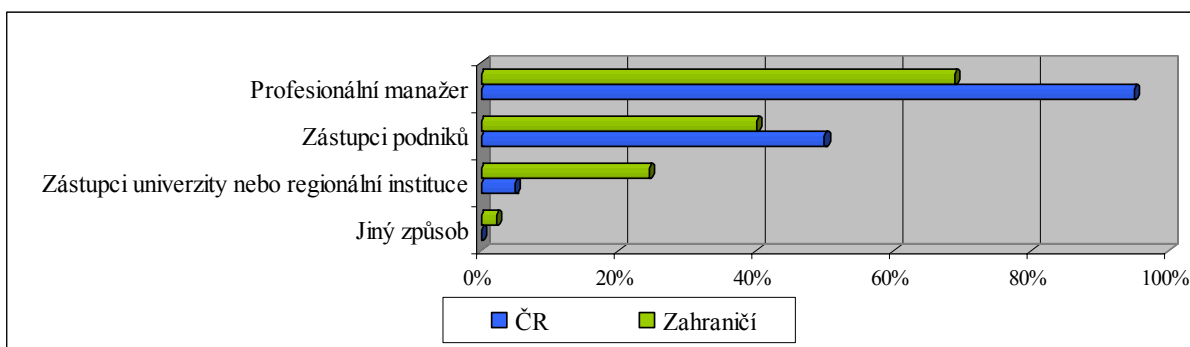
5.2.3 Řízení a financování klastrů

Třetí část dotazníkového šetření se zaměřila na způsob organizace klastrů, jejich řízení a financování.

Řídící skupina klastrů

Za úspěšný rozvoj klastru je primárně odpovědná řídicí skupina klastru (management klastru). Ta je jedinečná každému klastru. Vytvoření řídicí skupiny je klíčovým krokem v počátečních fázích rozvoje klastru.

Nejčastějším modelem řízení klastrů je dle výsledků dotazníkového šetření využití profesionálního manažera. Téměř všechny české klastry mají svého profesionálního manažera, což je mnohem častější než u klastrů zahraničních. Téměř polovina klastrů je řízena zástupci podniků. Zástupci univerzity nebo regionální instituce se podílí na řízení klastru pouze zřídka, a to zpravidla jen u zahraničních klastrů. Způsob řízení klastrů demonstruje následující obrázek (Obr. 26):



Obr. 26. Způsob řízení klastru
Zdroj: vlastní zpracování

Složení řídicí skupiny klastru může být dle výsledků dotazníkového šetření velmi různorodé a individuální v jednotlivých klastrech.

V čele klastru stojí obvykle představenstvo (rada, committee, board), kterého se mohou účastnit zástupci podniků či univerzit, a zahrnuje tyto pozice:

- prezident (předseda)
- více-prezident (místopředseda)
- členové

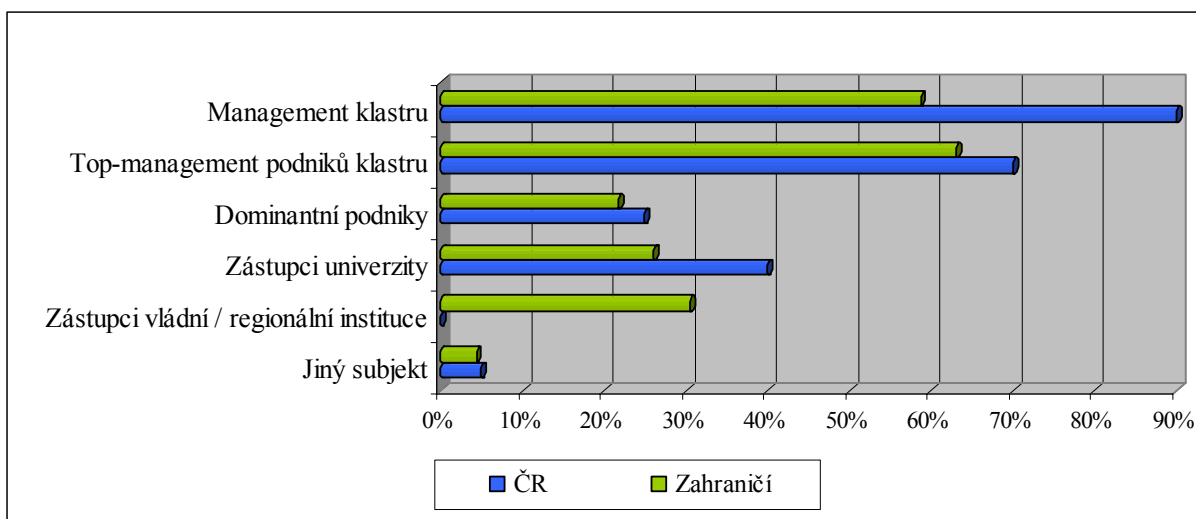
Klastry mají zpravidla výkonnou skupinu zaměstnanců, která se zabývá každodenním řízením klastru. Její složení je obvykle následující: manažer, projektoví manažeři, asistentka, účetní.

Z výzkumu v rámci projektu CEE-ClusterNetwork a ze studie Cluster Initiatives in DTE vyplývá, že management klastru tvoří zpravidla 2 až 3

zaměstnanci (maximálně však 5 zaměstnanců). Dále bylo zjištěno, že manažeři obvykle zodpovídají za činnost generálnímu řediteli klastru nebo nějaké rozvojové agentuře (veřejné nebo soukromé). Naprostá většina klastrů má v řídicí skupině funkci výkonného manažera (více než 80 %). Naopak strategicky působící manažer není tak obvyklý (40 – 60 % klastrů).

Strategická rozhodnutí

Na formulaci cílů a strategií klastrů se dle dotazníkového šetření nejčastěji podílí management samotného klastru a management členských podniků. V menší míře jsou to také zástupci univerzit, u českých klastrů v podílu 40 %, v zahraničí jen u čtvrtiny klastrů. V některých případech (přibližně čtvrtina klastrů) jsou iniciativní dominantní podniky, pokud takové v klastru jsou. Zajímavostí je, že u zahraničních klastrů se na formulaci strategie ve třetině případů podílí také zástupci regionálních institucí. Respondenti v ČR uvedli, že zástupci regionálních institucí se nepodílí vůbec (více viz Obr. 27).



*Obr. 27. Podíl účastníků klastru na formulaci cílů a strategie
Zdroj: vlastní zpracování*

Tyto výsledky doplňují také závěry Zelené knihy. Ty uvádí, že zástupci průmyslu jsou nejvlivnějšími stranami při řízení (dvě třetiny případů). Obvykle je do iniciativy zapojena také místní nebo regionální samospráva. Téměř všechny iniciativy mají nějakého facilitátora či osobu věnující se alespoň na částečný úvazek jejich řízení (manažer). Studie Cluster Initiatives in DTE dále uvádí, že mnoho klastrových iniciativ je strategicky závislých na určitém jednotlivci (manažer, ředitel klastru), a to vzhledem k formulaci strategií a nastavení pravidel fungování.

Financování klastrů

Z hlediska financování klastru je nutné zaměřit se na dva pohledy, a to na rozpočet klastru a na samotnou strukturu finančních zdrojů.

Výše ročního rozpočtu managementu klastru může být velmi odlišná, mezi zahraničními klastry zapojenými do dotazníkového šetření se pohybovala v řádu několika tisíc až jednoho milionu EUR.

U českých klastrů se roční **rozpočet managementu klastru** pohybuje v rozmezí několika set tisíc korun až po maximum kolem tří milionů korun. V této částce nejsou zahrnuty náklady společných projektů členů klastru, jedná se pouze o režijní náklady managementu klastru. Jak vyplynulo z provedených analýz je rozpočet managementu klastru vynakládán především na tyto náklady:

- osobní náklady zaměstnanců klastru (manažer, projektoví manažeři, asistentka)
- nájemné (kancelář klastru)
- služby (vedené účetnictví, telefony, internet,...)
- náklady na propagaci klastru (webové stránky, propagační materiály), atd.

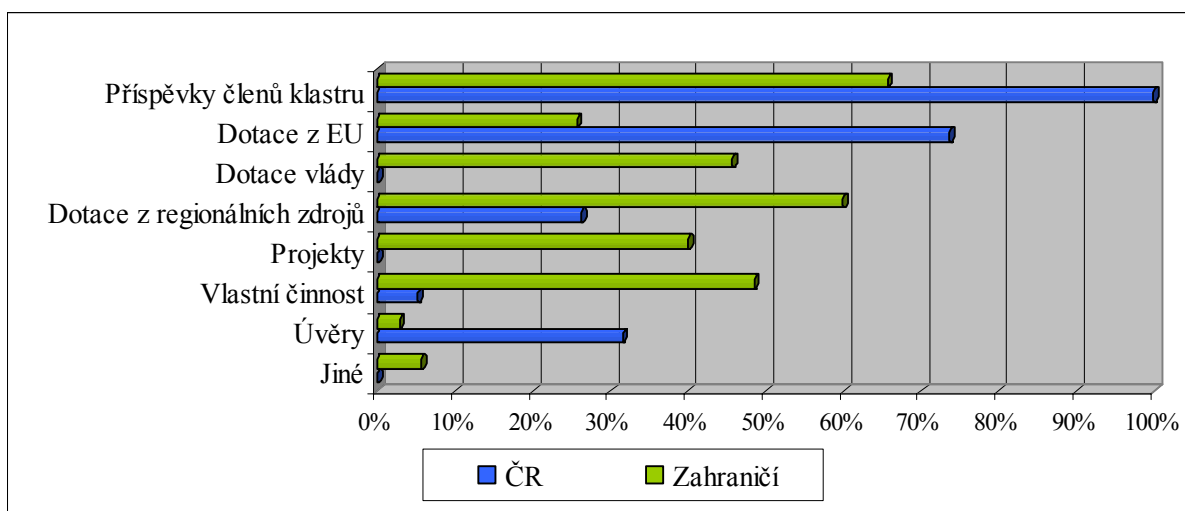
Mimo nákladů na management vynakládají klastry podstatné částky na jednotlivé **společné projekty členů klastru**. Ty se podstatně liší dle zaměření a cílů klastru. Mohou se pohybovat v rozmezí několika miliónů a několika desítek miliónů korun ročně. Nejvyšší náklady často souvisí s realizací cílů v oblasti výzkumu a vývoje. Značně nákladný je především vývoj nových technologií či investiční výdaje na nákup výrobních či testovacích zařízení. Mezi významné nákladové položky u českých klastrů patří také náklady za účast na veletrzích a výstavách a také náklady na přípravu společných propagačních materiálů.

Průzkum publikovaný v Zelené knize uvádí, že klastrové iniciativy se silným rozpočtem lépe dosahují svých cílů a plní očekávání. Lze najít několik cílů, u jejichž plnění existuje souvislost s výší rozpočtu. Jsou to náročnější cíle, které vyžadují spolehlivé zdroje financování, např. podpora spin-offs, expanze firem, odborné vzdělávání, šíření a podpora nových technologií, soukromé infrastrukturní projekty.

Co se týká používaných zdrojů financování, vyplynulo z dotazníkového šetření, že management všech českých klastrů je financován různou formou příspěvků členů (od pravidelných členských příspěvků, přes poplatky za služby, licenční poplatky až po půjčky členů či podíly na základním jmění u obchodní společnosti). U zahraničních klastrů je tento zdroj využíván u dvou třetin klastrů. Více než 70 % českých klastrů ve vzorku získalo příslib dotace z prostředků vlády a EU z programu OPMP Klastry. Přibližně čtvrtina klastrů byla také podpořena dotací z regionálních zdrojů. Třetina klastrů využila pro financování své činnosti úvěrů poskytnutých bankovním sektorem. Zahraniční

klastry získávají velmi často dotace z regionálních zdrojů, dotace vlády nebo částečně také dotace EU. Využívají mnohem častěji financování pomocí vlastní činnosti a projektů. Jedna čtvrtina zahraničních klastrů financuje celý management pouze formou dotací. Tyto výsledky však nezkoumají podíl jednotlivých zdrojů financování na celkových nákladech klastru. Pokud se zaměříme na tento problém, ukazuje se, že poplatky členů u zahraničních klastrů se podílí na krytí nákladů pouze okolo 25 %, a dotace z EU, vlády a regionu mají mnohem vyšší podíl, a to 50 až 60 %.

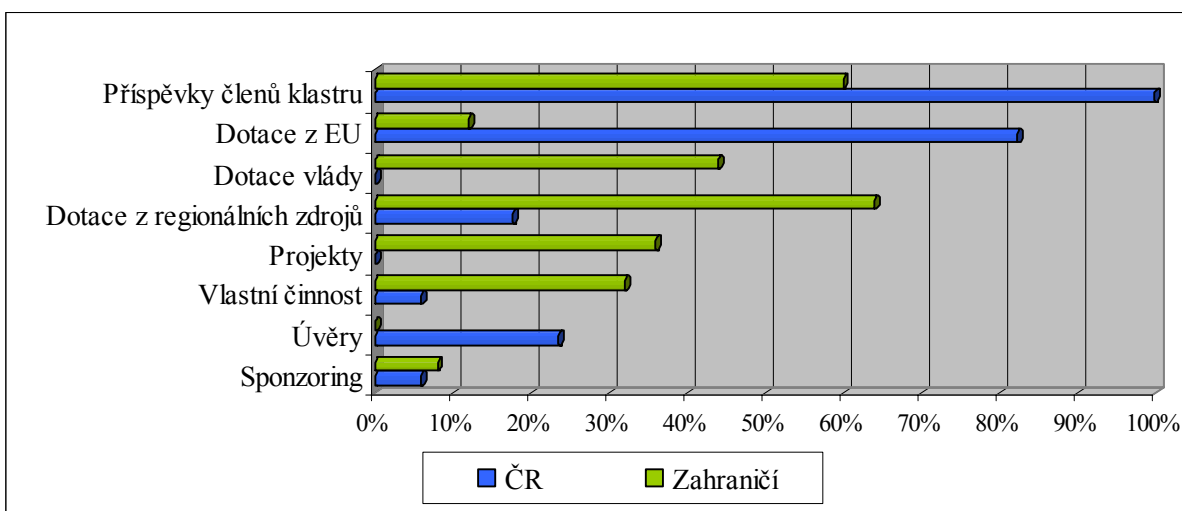
Zdroje využívané pro financování managementu klastru jsou znázorněny na následujícím obrázku (Obr. 28):



Obr. 28. *Financování managementu klastru (četnost odpovědí)*
Zdroj: vlastní zpracování

Společné projekty jsou u všech českých klastrů financovány členy klastru. Většina klastrů ve vzorku získala také příslib dotace z OPMP Klastry a 20 % dotací z regionálních zdrojů. Čtvrtina klastrů využívá pro financování společných projektů bankovních úvěrů. Společné projekty zahraničních klastrů jsou nejčastěji financovány z dotací z regionálních zdrojů a členy klastru (přibližně 60 % klastrů). Dalšími využívanými zdroji jsou dotace vlády, vlastní činnost a projekty. Přibližně 10 % klastrů financuje veškeré společné projekty pouze formou dotací.

Zdroje využívané pro financování společných projektů (aktivit) klastru jsou znázorněny na následujícím obrázku (Obr. 29):

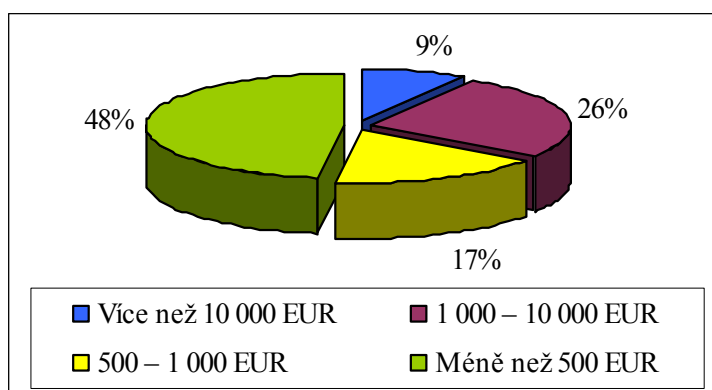


Obr. 29. *Financování společných projektů klastru (četnost odpovědí)*
 Zdroj: vlastní zpracování

Při porovnání výsledků dotazníkového šetření u českých a zahraničních klastrů lze prohlásit, že struktura finančních zdrojů je odlišná. V zahraničí je evidentní velmi časté využití zdrojů veřejného sektoru, a to především dotací vlády a regionů, částečně také dotace z EU. Ve většině klastrů se také využívá soukromých zdrojů v podobě příspěvků členů. Zahraniční klastry v porovnání s českými mnohem více využívají k financování zdrojů pocházející z vlastní činnosti a z projektů. Naopak téměř vůbec nevyužívají bankovních úvěrů. U zahraničních klastrů se v několika případech prokázalo, že jsou financovány pouze formou dotací. České klastry vůbec nejčastěji využívají soukromých zdrojů financování, a to v podobě členských příspěvků. Dále také velmi často využívají prostředků ze strukturálních fondů EU, prostřednictvím dotačního programu OPMP Klastry. Částečně také využívají dotací z regionálních zdrojů (které jsou však dostupné pouze v některých regionech) a také bankovních úvěrů.

Při analýze odpovědí byly identifikovány zajímavé souvislosti mezi zdroji financování a jejich významem pro úspěšný rozvoj klastrů. Zahraniční klastry, u kterých byl podíl dotací na financování managementu většinový, považují v 80-ti % podporu vlády či regionu formou dotací za významný faktor rozvoje klastru. Naopak, klastry financované převážně z jiných zdrojů, podporu vlády či regionu formou dotací z 60-ti % za významný faktor nepovažují.

Jak vyplynulo z výše uvedených výsledků dotazníkového šetření, představují příspěvky členů nejčastější formu financování klastrů. Jak uvádí následující obrázek, může být výše členských příspěvků velmi rozmanitá (viz Obr. 30). Přibližně u jedné čtvrtiny klastrů ve vzorku se členské poplatky liší v závislosti na velikosti členské firmy (na jejím výkonu, obratu). Zajímavostí je, že více než 30 % zahraničních klastrů uvedlo, že jejich členové nemusí platit žádné pravidelné členské příspěvky.



Obr. 30. Výše členských poplatků u zahraničních klastrů
Zdroj: vlastní zpracování

Roční členské poplatky českých klastrů se zpravidla pohybují v rozmezí několika tisíc až desítek tisíc korun pro velké podniky. Některé klastry mají členské poplatky pouze symbolické, jeden klastř dokonce členské poplatky nevybírání vůbec. U většiny klastrů však členské podniky přispívají do rozpočtu prostřednictvím poplatků za služby, což je způsobeno daňovou uznatelností těchto nákladů.

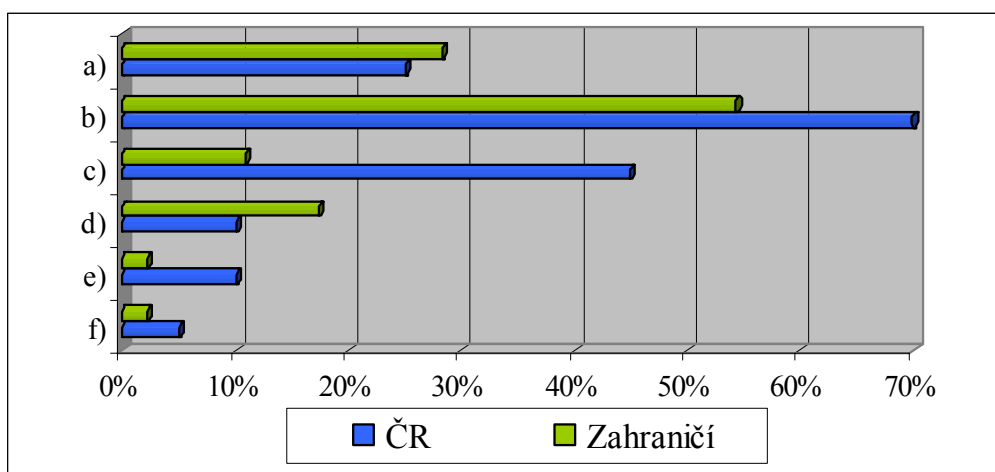
Výzkum publikovaný v Zelené knize podtrhuje význam vlády při financování klastrů. Uvádí, že vláda je primárním zdrojem financování u 54 % klastrů, zatímco pouze u 18 % klastrů představuje hlavní zdroj financování průmyslu (například ze členských poplatků). Role vlády je klíčová u mladších a nově spuštěných klastrových iniciativ. Postupem času roste význam členských poplatků a jiných zdrojů podpory ze strany průmyslu, což vede ke snižování závislosti na vládní podpoře.

Podobných výsledků dosáhla i studie CEE-ClusterNetwork. Ta uvádí, že největší podíl na financování klastru tvoří dotace (zpravidla více než 60 % nákladů), zatímco členské poplatky tvořily pouze 7 až 20 % provozních nákladů. V celé řadě případů tvořily dotace veškeré zdroje klastru. Klastry dle tohoto výzkumu zpravidla nevybírají poplatky za své služby. Pokud ano, tvoří tato část financování 5 až 25 % nákladů.

Ze studie Cluster Initiatives in DTE vyplynulo, že zdroje financování se liší v závislosti na vyspělosti dané ekonomiky a často souvisí s iniciátorem klastrových iniciativ. Zatímco v rozvojových zemích je hlavním zdrojem příjmů klastrů mezinárodní financování (dotace a implementační agentury), v transformujících se ekonomikách pochází nejvyšší podíl prostředků z průmyslu. Ve vyspělých zemích je největší část financování zajištěna vládou. Často je zde role vlády považována za příliš významnou, a to až tak, že nedovolí samotnému průmyslu zasahovat do formování klastru. Ze studie také vyplynulo, že iniciativy založené s vizí získání dotace se často více orientují na dosažení krátkodobých cílů, což může být v rozporu s dosažením dlouhodobé konkurenceschopnosti.

Názor manažerů klastru na důležitost finanční podpory klastrů ze strany státu

V rámci dotazníkového šetření byl také zkoumán názor manažerů klastru na důležitost finanční podpory ze strany státu. Nejčastějším názorem všech manažerů bylo, že bez finanční podpory státu by existence klastru byla možná, ale v naprosto jiném rozsahu a charakteru činností. Přibližně čtvrtina manažerů uvedla, že bez finanční podpory státu není existence klastru vůbec možná. Významný rozdíl v odpovědích českých a zahraničních manažerů byl u odpovědi, že finanční podpora je potřebná, ale přitahuje podniky, které chtějí získat pouze finanční prostředky. Tento názor zastává pouze 10 % dotázaných ze zahraničí, naopak čeští manažeři souhlasí téměř v polovině případů. Přibližně 15 % manažerů se domnívá, že by klastry měly být dobrovolnou aktivitou, finanční podpora ze strany státu není potřebná, podniky by se sdružovaly v klastrech i bez finanční podpory. U českých manažerů se objevil i názor, že finanční podpora ze strany státu je deformující prvek v procesu klastrování.



*Obr. 31. Názor manažera na důležitost finanční podpory ze strany státu
Zdroj: vlastní zpracování*

a) Bez finanční podpory státu není existence klastru vůbec možná, b) Bez finanční podpory státu by existence klastru byla možná, ale v naprosto jiném rozsahu a charakteru činností, c) Finanční podpora státu je sice potřebná, zároveň ale přitahuje podniky, které do klastru vstupují pouze s nepřesnou vidinou získání finančních prostředků, d) Klastry by měly být dobrovolnou aktivitou, finanční podpora ze strany státu není potřebná, podniky by se sdružovaly v klastrech i bez finanční podpory, e) Finanční podpora ze strany státu je deformující prvek v procesu klastrování, f) Jiný názor

5.2.4 Klíčové faktory pro úspěšný rozvoj klastrů

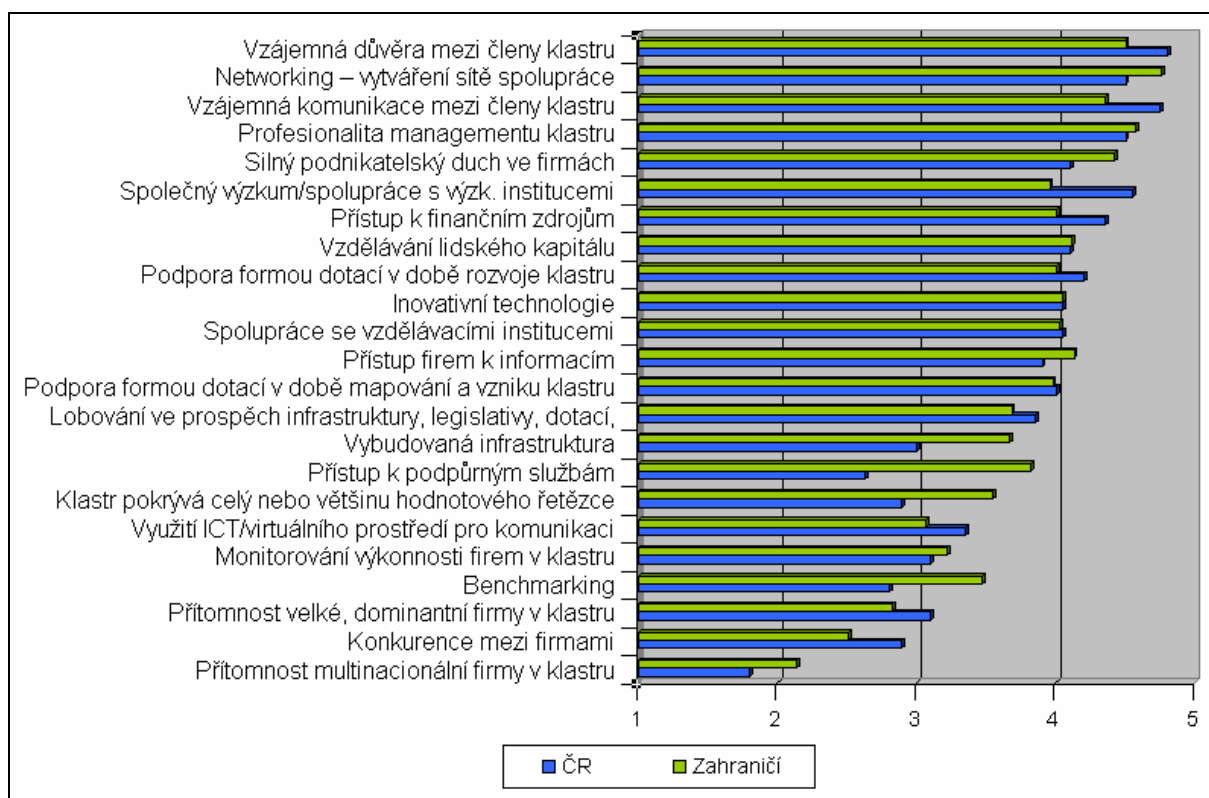
Poslední část dotazníkového šetření se zaměřila na výsledky činnosti klastrů. Konkrétně byly zkoumány názory manažerů na faktory, které významně ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů. Manažeři také uváděli, jakých výsledků již

klastry dosáhly, jaká klíčová rozhodnutí byla významná pro rozvoj klastru a jaké problémy naopak činnost klastru brzdí.

Jak již bylo řečeno, byl zkoumán názor manažerů na faktory ovlivňující rozvoj klastrů. V rámci dotazníkového šetření byla manažerům položena následující otázka: „*Jak významné jsou následující klíčové faktory pro úspěšný rozvoj klastru?*“ Manažeři hodnotili 23 vyjmenovaných faktorů škálou 1 až 5, kde: 1 = není významné a 5 = velmi významné. Dále měli možnost doplnit další klíčové faktory dle svých zkušeností. Výsledky jsou znázorněny v následující tabulce (Tab. 2) a grafu (Obr. 32).

Tab. 2. Klíčové faktory pro úspěšný rozvoj klastru
Zdroj: vlastní zpracování

		České klastry	Zahraniční klastry
Profesionalita managementu klastru	a	4,5	4,6
Networking – vytváření sítě spolupráce	b	4,5	4,8
Vzájemná komunikace mezi členy klastru	c	4,8	4,4
Využití ICT/virtuálního prostředí pro komunikaci	d	3,4	3,1
Přístup firem k informacím	e	3,9	4,1
Přítomnost velké, dominantní firmy v klastru	f	3,1	2,8
Přítomnost multinacionální firmy v klastru	g	1,8	2,1
Přístup k podpůrným službám	h	2,6	3,8
Konkurence mezi firmami	i	2,9	2,5
Vybudovaná infrastruktura	j	3,0	3,7
Inovativní technologie	k	4,1	4,0
Společný výzkum/spolupráce s výzk. institucemi	l	4,6	4,0
Vzdělávání lidského kapitálu	m	4,1	4,1
Spolupráce se vzdělávacími institucemi	n	4,1	4,0
Silný podnikatelský duch ve firmách	o	4,1	4,4
Klastr pokrývá celý nebo většinu hodnotového řetězce	p	2,9	3,5
Podpora formou dotací v době mapování a vzniku klastru	q	4,0	4,0
Podpora formou dotací v době rozvoje klastru	r	4,2	4,0
Přístup k finančním zdrojům	s	4,4	4,0
Monitorování výkonnosti firem v klastru	t	3,1	3,2
Benchmarking	u	2,8	3,5
Lobování ve prospěch infrastruktury, legislativy, dotací...	v	3,9	3,7
Vzájemná důvěra mezi členy klastru	w	4,8	4,5



Obr. 32. Klíčové faktory pro úspěšný rozvoj klastru
Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky ukázaly, že zástupci řídicí skupiny klastrů považují za klíčové faktory především tyto:

- **networking – vytváření sítě spolupráce;**
- **profesionalita managementu klastru;**
- **vzájemná důvěra a komunikace mezi členy klastru;**
- **silný podnikatelský duch ve firmách;**
- **přístup k finančním zdrojům a podpora vlády či regionů formou dotací jak v době mapování a vzniku klastru tak v době rozvoje klastru;**
- **vzdělávání lidského kapitálu a spolupráci se vzdělávacími institucemi;**
- **společný výzkum a spolupráce s výzkumnými institucemi;**
- **přístup firem k informacím;**
- **inovativní technologie.**

Konkrétně v českých podmínkách přikládají manažeři velký důraz na vzájemnou důvěru a komunikaci mezi členy klastru. Stejně jako v zahraničí je za klíčový faktor považován networking a profesionalita managementu klastru. Zajímavostí je, že **všechny** české klastry považují za významný faktor rozvoje

klastru společný výzkum a spolupráci s výzkumnými institucemi, což u zahraničních klastrů nebylo tak časté (i když byl tento faktor také hodnocen jako významný). Při vzájemném srovnání také čeští manažeři častěji uvádějí, že významným faktorem je přístup k finančním zdrojům a podpora vlády či regionů formou dotací jak v době mapování, vzniku a rozvoje klastru.

Dle názorů zahraničních manažerů klastrů jsou nejvýznamnějšími faktory ovlivňující rozvoj klastru: networking, profesionalita managementu klastru a vzájemná důvěra a komunikace mezi členy klastru. Oproti českým klastrům vyzdvihují také význam silného podnikatelského ducha ve firmách.

Z výzkumu na druhé straně vyplynuly i faktory, které obecně za klíčové pro úspěšnost klastrů nejsou. Je to přítomnost multinacionálních firem či firem se zahraničním vlastníkem v klastru. České klastry dále dodávají přístup firem k podpůrným službám. Zahraniční klastry uvedly jako nevýznamný faktor konkurenci mezi firmami a přítomnost velké dominantní firmy v klastru. Tyto firmy však hrají důležitou úlohu při rozvoji některých českých klastrů, proto se v tomto bodě názory neshodují.

Potvrzení statistických závislostí klíčových faktorů

V rámci vyhodnocení dotazníkového šetření byla testována statistická závislost významnosti klíčových faktorů úspěšného rozvoje klastru na odpovědích manažerů klastrů na vybrané otázky dotazníkového šetření. Analýza byla zpracována pomocí programu SPSS. Pro testování statické závislosti bylo použito testu Chí-kvadrát při hladině významnosti $\alpha = 0,1$. K posouzení míry závislosti bylo využito hodnoty korelačního koeficientu. Testovány byly odpovědi zahraničních klastrů. V případech potvrzené statistické závislosti jsou konkrétní statistické výsledky a výstupy z programu SPSS uvedeny v příloze G.

Potvrdila se statistická závislost mezi skutečnou **přítomností dominantní firmy v klastru** a významem faktoru „**Přítomnost velké, dominantní firmy v klastru**“. Klastry, které mají mezi členy dominantní firmu považují ve 41 % její přítomnost za významný faktor, což je mnohem vyšší podíl než u klastrů, které tuto firmu mezi členy nemají (pouze 8 %).

Mezi významností klíčového faktoru „**Přítomnost firmy se zahraničním vlastníkem v klastru**“ a skutečnou přítomností této firmy v klastru se statistická závislost **nepotvrdila**. Zajímavostí však je, že všechny klastry, které firmy se zahraničním vlastníkem mezi členy nemají, nepovažují jejich přítomnost za významný faktor rozvoje klastru. Obecně se však nejedná o významný faktor rozvoje klastru.

Potvrdila se statistická závislost mezi tím, jestli se **na formulaci cílů a strategie podílí dominantní podniky** a významností faktoru „**Přítomnost dominantní firmy v klastru**“. Tam, kde se dominantní firma na strategii nepodílí, je význam její přítomnosti hodnocen jako menší.

Potvrdila se zcela jasná statistická závislost mezi **přítomností výzkumného ústavu v klastru** a významností faktoru „**Společný výzkum a spolupráce s výzkumnými institucemi**“. Ty klastry, které mají mezi členy výzkumný ústav, hodnotí tento faktor mnohem významněji než ty, které výzkumný ústav mezi členy nemají.

Nepotvrdila se statistická závislost mezi tím, jestli klastr realizuje aktivitu společný výzkum a vývoj a významností faktoru „Společný výzkum a spolupráce s výzkumnými institucemi“. Avšak významnost tohoto faktoru je vyšší u klastrů, které tuto aktivitu provádí.

Nepotvrdila se také statistická závislost mezi tím, jestli klastr realizuje aktivitu společná příprava a vzdělávání zaměstnanců a významností faktoru „Vzdělávání lidského kapitálu“. Platí totiž, že všechny klastry, které tuto aktivitu nerealizují, považují vzdělávání lidského kapitálu za klíčový faktor.

Potvrdila se statistická závislost mezi tím, jestli **aktivity klastrové iniciativy vznikly jako důsledek vládní podpory** a významností faktoru „**Podpora vlády formou dotací v době mapování a vzniku klastru**“. Klastry, které byly iniciovány vládní podporou, hodnotí tento faktor významněji. Obecně však jde o velmi významný faktor. Avšak nepotvrdila se statistická závislost mezi tím, jestli aktivity klastrové iniciativy vznikly jako důsledek vládní podpory a významností faktoru „Podpora vlády formou dotací v době rozvoje klastru“ a významností faktoru „Přístup k finančním zdrojům“.

Nepotvrdila se statistická závislost mezi tím, jestli aktivity klastru iniciovali zástupci univerzity a významností faktoru „Spolupráce se vzdělávacími institucemi“. Avšak všechny klastry, které tímto způsobem vznikly, považují spolupráci se vzdělávacími institucemi za významný faktor.

Dále byla zkoumána statistická závislost mezi odpověďmi na otázku: „**Jakou důležitost podle Vás hraje finanční podpora nově vznikajícím klastrům ze strany státu**“ a významností faktoru „**Podpora státu formou dotací v době mapování, vzniku a rozvoje klastru**“. Statistická závislost se potvrdila pouze u názoru, že „klastry by měly být dobrovolnou aktivitou, finanční podpora ze strany státu není potřebná, podniky by se sdružovaly v klastrech i bez finanční podpory“. Klastry, které souhlasí s tímto tvrzením, obecně považují význam dotací za nižší. Prokázaly se však i jiné zajímavé skutečnosti:

- Klastry, které souhlasí s tvrzením, že bez finanční podpory státu není existence klastru možná, považují význam faktoru „Podpora státu formou dotací v době mapování, vzniku a rozvoje klastru“ za vyšší.
- Klastry, které souhlasí s tvrzením, že finanční podpora státu je sice potřebná, zároveň ale přitahuje podniky, které do klastru vstupují pouze s nepřesnou vidinou získání finančních prostředků, považují faktor „Podpora státu formou dotací v době mapování a vzniku klastru“ za velmi významný.

- Klastry, které souhlasí s tvrzením, že klastry by měly být dobrovolnou aktivitou, finanční podpora ze strany státu není potřebná, podniky by se sdružovaly v klastrech i bez finanční podpory, považují faktor „Podpora státu formou dotací v době mapování a vzniku klastru“ za méně významný.

V závěrečné části dotazníku byly uvedeny tři otázky zkoumající konkrétní názory a zkušenosti manažerů:

- „*Vyjmenujte nejvýznamnější aspekty v řízení a rozhodování v klastru, které přispěly k úspěšnému rozvoji klastru*“.
- „*Vyjmenujte nejvýznamnější výsledky (splněné cíle), kterých již klastr dosáhl*“.
- „*Vyjmenujte nejvýznamnější problémy, na které klastr narazil*.“

Nejvýznamnější **aspekty rozhodování a řízení** vedoucí k úspěchu klastru vidí zahraniční manažeři v kvalitním managementu, s tím souvisejícím jasným stanovením cílů, vize klastru a strategického plánu, dále ve vzájemné důvěře členů, chuti spolupracovat a aktivitě členů. Současně také dodávají, že důležitá je kvalita vytvořených vztahů a pravidelná komunikace. Názory českých manažerů jsou velmi podobné. Za důležité aspekty úspěchu klastru také považují kvalitní management, aktivitu, nadšení, důvěru a chuť spolupracovat a navíc zdůrazňují význam osobnosti manažera či předsedy klastru a osobní kontakty mezi managementem a členy klastru. Je evidentní, že personální dimenze klastru hraje opravdu velmi významnou roli při jeho úspěšném rozvoji.

Další oblastí rozhodnutí, která ovlivňuje úspěch klastru, je financování. Mezi manažery je zdůrazňována důležitost získávání finančních prostředků pro rozvoj klastru, u českých klastrů především ve formě příslibu získání dotace z veřejných prostředků. S tím souvisí také budování dobrých vztahů s veřejným sektorem.

Zajímavostí je, že řada českých klastrů považuje za klíčovou přítomnost dominantní (silné) firmy. Oceňují její roli především z důvodu možnosti financování společných projektů klastru a jako přirozeného vůdce (tahouna) klastru. Pro některé české klastry je též typická vůdčí role univerzity, zejména při iniciaci klastru. Přínosem je také úspěšné dokončení mapovací fáze klastru, tedy získání a motivování budoucích účastníků klastru.

Uvedené aspekty v řízení a rozhodování v klastru potvrdily význam většiny klíčových faktorů.

S aspekty řízení a rozhodování úzce souvisí také **výsledky**, které se již klastrům podařilo dosáhnout, a jsou považovány za úspěch klastru. Kromě samotných realizovaných společných projektů považují manažeři klastrů za úspěch především vybudování fungujícího prostředí spolupráce a důvěry mezi členy. Dalším pozitivním výsledkem je vybudování informační a komunikační

platformy, která zlepšuje přístup firem k informacím a podporuje výměnu zkušeností a know-how. Úspěchem klastru je také získání finančních zdrojů na projekty, např. v podobě dotací či rizikového kapitálu (hlavně v zahraničí).

Pro české klastry, které se v současné době nachází v počátečních fázích svého rozvoje, je typické, že pozitivně hodnotí především první výsledky spojené se založením klastru, jeho formalizací a nastavením principů jeho fungování. Dále si cení zájmu dalších podniků o členství v klastru. České klastry také dosahují prvních úspěchů při realizaci společných projektů, např. ve formě společného nákupu, společné výroby, aktivit v oblasti rozvoje lidských zdrojů či marketingových aktivit.

Manažeři klastrů také uvedli některé **problémy**, které brání úspěšnému rozvoji jejich klastru. Tyto problémy významně souvisí s klíčovými faktory pro rozvoj klastrů. Klíčové faktory, které jednotlivé klastry nedokáží řídit ve svůj prospěch, se logicky projevují jako výrazné problémy bránící úspěšnému rozvoji klastru. Nejvýznamnějším omezením rozvoje klastru se ukázal být nedostatek finančních zdrojů spojený s problémem předfinancování společných aktivit. U českých klastrů je tento problém umocněn špatnými zkušenostmi se získáváním dotací z veřejných zdrojů na mapování a rozvoj klastru. Konkrétně jde o nevyjasněnost podmínek a jejich změny, metodiku uznatelných nákladů, dlouhou dobu administrace podaných projektů a žádostí k platbě dotace a nezkušenost projektových manažerů poskytovatele dotace. Podobné problémy trápí i některé klastry v zahraničí, stěžují si především na byrokracii související s financováním projektů z prostředků EU.

Problémy mohou být způsobeny i personálním obsazením klastru, např. při nedostatku kvalifikovaných pracovníků. U členů klastru představuje významné omezení pasivita členských firem, jejich nedůvěra, neochota spolupracovat a věnovat klastru čas. Některé klastry uvedly také problémy související s nevhodně definovanými cíli klastru, špatnou realizací strategie. Překážkou rozvoje klastru může také být hledání společných zájmů a oblastí společných aktivit z důvodu velké různorodosti firem v klastru.

V kapitole 5.2 byly uvedeny vybrané poznatky z dotazníkového šetření a strukturovaných rozhovorů. Na základě získaných poznatků budou v dalších částech práce identifikovány klíčové faktory úspěšného rozvoje klastrů, a to především s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám rozvoje klastrů v prostředí ČR, a budou stanovena doporučení pro zefektivnění procesu rozvoje českých klastrů.

Podrobnější informace o vybraných klastrech, jejich charakteristice, aktivitách, způsobech řízení a financování, stejně jako o dobrých praktikách využitých při jejich rozvoji, poskytují případové studie, kterou jsou uvedeny v Příloze I.

5.3 Analýza podmínek pro rozvoj klastrů v ČR

Vzhledem k faktu, že se disertační práce zaměřuje především na klastry působící v ČR, bylo jejím dílčím cílem analyzovat podmínky pro vznik a rozvoj klastrů v prostředí ČR. Pro zpracování této části práce byly použity především tyto zdroje: studium informačních a analytických materiálů poskytovatele veřejné podpory českým klastrům, strukturované rozhovory s manažery českých klastrů, studium webových stránek a interních materiálů českých klastrů, účast na konferencích a seminářích věnovaných této problematice, atd.

5.3.1 Klastrová politika veřejného sektoru

V České republice se první aktivity na podporu klastrů začaly rozvíjet v roce 2003. V červenci roku 2005 pak byla vypracována **Národní klastrová strategie na období 2005 – 2008** jako hlavní strategický dokument v oblasti klastrů. Hlavní cíl této strategie navazoval na cíle vládní strategie hospodářského rozvoje ČR prostřednictvím zvyšování konkurenceschopnosti. Strategie měla napomoci identifikovat klíčové podnikatelské klastry, které budou podporovány z omezených zdrojů státních fondů. Byly to ty klastry, které mají potenciál generovat kvalitní pracovní místa a tím pozitivně ovlivňovat zaměstnanost. Tyto klastry by dále měly být schopny zlepšovat výkonnost podniků, a to vyšší konkurenceschopností a vyšším stupněm inovací. Klastrový přístup se zaměřil na ta odvětví regionální ekonomiky, která mají největší růstový potenciál. Toto zaměření tedy mělo vést k rozvoji klastrů podniků, které by mohly vytvořit regionální centra konkurenceschopnosti a znalostí, která by přispívala k růstu prosperity ČR. Těmto klastrům měly být poskytovány prostředky cílené veřejné podpory se zaměřením na rozvoj profesního vzdělávání, tvorbu pracovních míst, informační a telekomunikační technologie, investice, inovace, tvorbu dopravní a logistické infrastruktury atd. Na realizaci Národní klastrové strategie v roce 2005 byly rozpočtovány prostředky ve výši 36 mil. Kč, z toho 27 mil. Kč zabezpečily strukturální fondy Evropské Unie a 9 mil. Kč státní rozpočet ČR. Pro rok 2006 i 2007 byly plánovány prostředky ve výši 120 mil. Kč ročně a na rok 2008 to bylo 140 mil. Kč.

Nejdůležitější složku financování klastrů z veřejných zdrojů v České republice zabezpečují strukturální fondy EU. V rámci strukturálních fondů se v programovém období 2004 až 2006 jednalo o Operační program Průmysl a podnikání (OPPP), program Klastry. Na tento program navazuje v dalším období (2007 – 2013) Operační program Podnikání a investice, program Spolupráce.

OPPP Klastry

Podpora pocházející z OPPP Klastry byla implementována prostřednictvím Agentury pro podporu podnikání a investic Czechinvest jako příspěvkové

organizace Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Czechinvest mimo jiné organizoval různé podpůrné aktivity, jako semináře, workshopy a konference, vydává odborné publikace a organizuje školení. Program Klastry byl vyhlášen na období let 2004 -2006. Umožňoval podporovat klastry ve 2 fázích³⁵:

- identifikace klastru tj. vyhledání vhodných subjektů pro klastr a přípravu jeho založení
- založení a rozvoj klastru, tj. financování provozu a činností klastrové iniciativy po dobu následujících tří let

První fáze se týkala vyhledávání (mapování) vhodných firem pro klastry. Účelem mapování klastrů bylo rozpoznat, jestli v rámci perspektivního odvětví existuje potenciál pro vznik a rozvoj klastru, tj. především vazby mezi firmami v odvětví a vazby na univerzitu v daném oboru. Dalším krokem bylo poté definování společných cílů a strategie, které mohou být dále rozvíjeny. V rámci této fáze byla poskytována nevratná dotace ve výši maximálně 75 % uznatelných nákladů, konkrétně v rozmezí 0,2 – 1 mil. Kč. Příjemcem dotace mohl být kraj nebo jím určená organizace, instituce terciárního vzdělávání nebo výzkumná organizace. Podmínkou bylo vyjádření zájmu o zpracování studie minimálně 10 firem a instituce terciárního vzdělávání. Projekt musel být zaměřen na inovace a zvýšení exportu.

Druhá fáze se zaměřila na zakládání a rozvoj klastru. Úspěšná mapovací studie měla zjistit, zda má klastr potenciál pro vznik a dále identifikovat: členy klastru, jejich vazby, cíle klastru, přínosy pro členy, vizi, strategii, rozpočet a strukturu klastru. V rámci rozvoje klastrů bylo záměrem podporovat vzájemnou spolupráci členů klastru na společných projektech v oblasti: výzkum a vývoj, nákup a prodej, společná propagace, průzkum trhů a konkurence, zlepšování způsobilosti zaměstnanců, rozšíření spolupráce s výzkumnými organizacemi a institucemi terciárního vzdělávání atd. V rámci této fáze byla poskytována nevratná dotace ve výši maximálně 75 % (1. rok), 65 % (2. rok), 55 % (3. rok) uznatelných nákladů, konkrétně v rozmezí 3 – 45 mil. Kč. Příjemcem podpory mohla být právnická osoba zřízena za účelem podpory inovací a zvýšení konkurenceschopnosti v oboru. Podmínkou čerpání dotace bylo, že členem klastru musí být instituce terciárního vzdělávání nebo výzkumný ústav, dále že 60 % členů musely tvořit malé a střední podniky (MSP). Klastr musel obsahovat minimálně 15 samostatných organizací.

OPPI Spolupráce

Na program OPPI Klastry navázal v dalším programovacím období program OPPI Spolupráce, který je zaměřený na podporu vzniku a rozvoje kooperačních odvětvových seskupení – Klastrů a Technologických platforem. Obecným cílem

³⁵ www.czechinvest.org

Rozdělení přiznaných dotací na mapování klastru dle kraje realizace projektu je uvedeno v následující tabulce (Tab. 3). Je evidentní, že v některých krajích je aktivita v oblasti klastrování vyšší, v některých naopak velmi nízká. Domnívám se, že tento fakt souvisí jednak s informovaností klíčových účastníků v regionu a také s existencí podpůrných organizací, které principy klastrování v daných regionech propagují (regionální agentury, univerzity atd.). Např. v Moravskoslezském kraji jde o Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje a Agenturu pro regionální rozvoj, v Jihomoravském kraji o Jihomoravské inovační centrum a Regionální rozvojovou agenturu Jižní Moravy, ve Zlínském kraji o Technologické inovační centrum atd.

*Tab. 3. Rozdělení dotací na mapování klastru dle kraje realizace projektu
Zdroj: vlastní zpracování, pramen: www.mpo.cz*

Kraj realizace projektu	Počet projektů	Výše dotace	% podíl
Moravskoslezský kraj	8	6 183 000	18,98%
Jihomoravský kraj	8	5 971 000	18,32%
Královéhradecký kraj	6	5 407 000	16,59%
Jihočeský kraj	6	4 920 000	15,10%
Karlovarský kraj	4	2 696 000	8,27%
Zlínský kraj	3	2 170 000	6,66%
Pardubický kraj	2	1 760 000	5,40%
Vysočina	1	810 000	2,49%
Olomoucký kraj	1	882 000	2,71%
Liberecký kraj	1	431 000	1,32%
Plzeňský kraj	1	690 000	2,12%
Středočeský kraj	1	664 000	2,04%
CELKEM ČR	42	32 584 000	100,0%

Jak už bylo uvedeno výše, 12 klastrů bylo podpořeno dotací ve druhé fázi dotačního programu. Rozdělení přiznaných dotací na rozvoj klastru je uvedeno v následující tabulce (Tab. 4).

Vzhledem k tomu, že vznik klastrů v ČR byl v minulých letech velmi významně iniciován veřejným sektorem a možností zisku dotací, panuje nyní svým způsobem napjaté očekávání, jak se v životním cyklu budou jednotlivé vzniklé klastry dále vyvíjet, růst a jak se jim bude dařit realizovat své aktivity pouze z vlastních finančních zdrojů.

Tab. 4. Rozdělení přiznaných dotací na rozvoj klastru
Zdroj: vlastní zpracování, pramen: www.mpo.cz

Příjemce podpory	Kraj realizace	Výše podpory
Družstvo ENVICRACK	Moravskoslezský kraj	12 584 000
Moravskoslezský automobilový klastr	Moravskoslezský kraj	23 267 000
Moravskoslezský dřevařský klastr	Moravskoslezský kraj	4 828 000
Moravskoslezský strojírenský klastr	Moravskoslezský kraj	16 251 000
CEITEC Cluster - bioinformatics	Jihomoravský kraj	9 037 000
Water Treatment Alliance	Jihomoravský kraj	5 756 000
Klastr českých nábytkářů	Jihomoravský kraj	23 214 000
CLUTEX - klastr technické textilie	Královéhradecký kraj	23 908 000
Klastr výrobců obalů	Královéhradecký kraj	43 376 000
Nanomedic	Královéhradecký kraj	23 039 000
Plastikářský klastr	Zlínský kraj	4 913 000
EKOGEN	Jihočeský kraj	9 540 000
		199 713 000

5.3.3 Organizace českých klastrů

Jak již bylo uvedeno dříve, během vědomého rozvoje klastru dochází zpravidla k vytvoření formální instituce (organizace), která je odpovědná za proces jeho rozvoje v budoucnosti. Klastry také mohou být formálně organizovány ve smyslu vzniku samostatného právního subjektu. Mohou však existovat i bez vlastního právního vymezení.

V České republice souvisí rozvoj klastrů v současné době především s existencí vládní klastrové politiky na podporu klastrů. Podmínky této podpory, konkrétně finanční podpory klastrů z veřejných zdrojů, byly nastaveny tím způsobem, že vedly k vytvoření formálních organizační struktur. Všechny české klastry rozvíjející se v souvislostech veřejné podpory, mají svoji právní formu.

Pro podmínky České republiky byla v roce 2005 zpracována studie s názvem „Analýza právních forem klastrů“³⁶. V této studii byly charakterizovány jednotlivé právní formy, které byly následně analyzovány z hlediska jejich využití jako právní formy klastru. Jednotlivé právní formy byly hodnoceny z pohledu splnění následujících kritérií:

³⁶ ŠIMON, M. *Analýza právních forem podnikání z pohledu výhodnosti pro klastr*. ZČU v Plzni, Plzeň, 2005.

- počet subjektů, který může být seskupen v dané právní formě;
- možnost integrovat vysoké školy do dané právní formy;
- náročnost legislativních změn při vstupu či výstupu člena klastru;
- možnost odlišení míry zainteresovanosti subjektů v klastru;
- možnost integrace fyzických osob do dané právní formy;
- možnost dané právní formy čerpat dotace pro rozvoj podnikatelských činností klastru;
- zkušenosti s využíváním dané právní formy v zahraničí.

Z provedené analýzy vyplynulo, že veškerá kritéria jednoznačně splňuje pouze jediná právní forma - **družstvo**, které tedy bylo doporučeno pro použití v případě klastru. Další právní formy, které lze brát v úvahu jako vhodnou právní formu klastru jsou následující: **občanské sdružení, zájmové sdružení právnických osob, společnost s ručením omezeným**. Ostatní právní formy (veřejná obchodní společnost, komanditní společnost, akciová společnost, smlouva o sdružení – konsorcium, obecně prospěšná společnost a nadace) se jeví jako problematické při použití v klastrových iniciativách, a to nejen na území ČR.

Podobný účel měla také studie s názvem „Posouzení odvětvových seskupení klastrů z pohledu možného porušení hospodářské soutěže (antitrustu) v ČR a EU“³⁷, která byla zpracována v roce 2005 pro Czechinvest. V návaznosti na účel a právní formy tradičně vytvářené zahraničními klastry a českými profesními sdruženími, předpokládané charakteristiky klastrů a zhodnocení vhodnosti jednotlivých forem z pohledu českého práva doporučuje studie použít tyto právní formy (v pořadí vhodnosti):

- zájmové sdružení právnických osob (zejména pro nepodnikající klastry),
- družstvo (i pro podnikající klastry),
- občanské sdružení,
- kapitálová obchodní společnost.

Nejrozšířenější právní formou českých klastrů je občanské sdružení (téměř polovina případů) a družstvo (třetina případů). Využívanou právní formou je i zájmové sdružení právnických osob a v jednom případě i forma akciové společnosti.

³⁷ *Czechinvest: Posouzení odvětvových seskupení „klastrů“ z pohledu možného porušení hospodářské soutěže (antitrustu) v ČR a EU. Linklaters, 2005. Dostupné z : <http://www.czechinvest.org/data/files/studie-klastr-versus-kartel-a-pravni-formy-klastru-211.pdf>*

5.3.4 Management českých klastrů

Složení řídicí skupiny českých klastrů může být dle výsledků dotazníkového šetření velmi různorodé a individuální v jednotlivých klastrech. Řídicí skupina je součástí celkové vnitřní struktury klastru, skládá se ze tří orgánů:

- *Vrcholný orgán (shromáždění členů, valná hromada)*; jedná se o nejvyšší orgán klastru, který má rozhodovací působnost v základních otázkách existence a činnosti klastru, např. změny stanovy, volba a odvolání členů představenstva, atd.
- *Výkonný orgán (představenstvo, výkonná rada, výbor, ředitel)*; jedná se o orgán, kterému přísluší běžné řízení každodenních záležitostí klastru.
- *Kontrolní orgán (dozorčí rada, kontrolní komise)*; jde o orgán vnitřní kontroly, který má oprávnění kontrolovat veškerou činnost klastru.

Vnitřní struktura českých klastrů souvisí ve značné míře s právní formou jednotlivých klastrů.

Nejvyšším orgánem klastru je **valná hromada** (shromáždění členů). Na té se formálně setkávají zástupci všech členů klastru. Jako kontrolní orgán bývá ustanovena **dozorčí rada klastru**. Je to odborná komise, která dohlíží na aktivity klastru. Dozorčí rada českých klastrů se zpravidla skládá z 3 až 7 členů. Hlavní řídicí funkce je v klastru obvykle v rukou **představenstva** (výkonná rada, výbor) klastru. Jak vyplynulo z dotazníkového šetření a strukturovaných rozhovorů, představenstvo má obvykle 5 až 7 členů, kterými jsou obvykle zástupci vybraných podniků klastru. V čele představenstva stojí **předseda** (prezident klastru). Jeho výběr je často pro rozvoj klastru klíčový. V českých klastrech je do funkce předsedy často dosazována respektovaná osobnost, která výrazně přispěla ke vzniku a rozvoji klastru.

České klastry mají také vždy výkonnou skupinu zaměstnanců, která se zabývá každodenním řízením klastru tzv. **projektový tým**, v jehož čele stojí **manažer klastru**. Projektový tým je zpravidla složen z osob odpovědných za konkrétní oblasti činnosti klastru. Jak vyplynulo z provedených analýz, české klastry mají vždy svého manažera. Ty klastry, které již realizují větší množství společných aktivit, často zaměstnávají projektové manažery odpovědné za konkrétní aktivity klastru. Projektový tým bývá doplněn o technické pracovníky, jako jsou: asistentky, účetní či ekonomové. Polovina klastrů má pouze jediného člena projektového týmu (zaměstnance), kterým je právě manažer klastru. Tři české klastry mají pět zaměstnanců, což je maximum.

Jak vyplynulo z dotazníkového šetření, české klastry velmi zdůrazňují význam kvalitního managementu pro úspěšný rozvoj klastru. Za nejdůležitější aspekty úspěchu klastru považují kvalitní management, aktivitu, nadšení, důvěru a chuť spolupracovat a navíc zdůrazňují význam osobnosti manažera či předsedy klastru a osobní kontakty mezi managementem a členy klastru.

5.3.5 Aktivity českých klastrů

Výběr aktivit, které jsou managementem a členy českých klastrů realizovány, vždy souvisí především s vizí klastrů a jejich cíli. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že české klastry jsou **nejaktivnější v oblasti networkingu**. Veškeré klastry odpověděly, že realizují či plánují aktivity v této oblasti, konkrétně se jedná o tyto činnosti:

- klastř působí jako informační platforma (společný www portál, noviny, časopisy, informační centrum...);
- klastř pořádá pravidelné workshopy a setkání;
- klastř zprostředkovává kontakty mezi členy klastřu.

Další pořadí společných aktivit uvádí následující tabulka (Tab. 5):

*Tab. 5. Aktivity českých klastrů
Zdroj: vlastní zpracování*

	Podíl klastrů, které realizují aktivitu	Podíl klastrů, které plánují aktivitu
spolupráce s výzkumnými institucemi	81%	19%
společné logo či obchodní značka	88%	6%
společná reklama	71%	24%
marketingový průzkum trendů a trhů	65%	24%
společná účast na veletrzích	71%	12%
katalog výrobků a služeb členů klastřu	53%	29%
společný výzkum a vývoj	59%	24%
inovace produktů nebo procesů	47%	41%
pořádání společných seminářů a konferencí	47%	41%
zprostředk. kontaktů s odběrateli a dodavateli	41%	41%
lobování ve prospěch dotací	53%	18%

Klastry v ČR se naopak téměř vůbec nezabývají:

- poskytováním služeb inkubátoru a podporou spin-offs;
- společnými infrastrukturálními investicemi, zajišťováním finančních zdrojů;
- elektronickým obchodováním;
- společnou produkcí, společným nákupem či logistickým managementem.

Jak ukázaly strukturované rozhovory s manažery českých klastrů, klastry již realizovaly **první společné projekty**. U většiny klastrů se jedná o jednodušší projekty, které mají podpořit zájem členů o další fungování klastru (tzv. low-hanging fruits). Veškeré klastry mají své webové stránky, na kterých se prezentují. Většina klastrů si vytvořila vlastní propagační materiály, jako společný katalog členů a drobné reklamní předměty. Velká část klastrů se také již zúčastnila prvních společných veletrhů či výstav (pokud je tato aktivita v souladu s cílem klastru).

Několika českým klastrům se však již podařilo dosáhnout dalších úspěchů při realizaci složitějších a nákladnějších společných projektů. Realizace takových projektů již předpokládá značnou důvěru a aktivitu mezi členy klastru, dostatek finančních zdrojů na profinancování projektů, vhodně nastavené cíle a strategie klastru a velmi kvalitní management klastru. Tyto faktory umožňují klastrům realizovat projekty v oblasti lidských zdrojů, obchodní spolupráce nebo dokonce v oblasti výzkumu a vývoje.

Dále uvádím příklady prvních úspěšných projektů vybraných českých klastrů:

Plastikářský klastr: Prvním realizovaným projektem byl společný nákup elektrické energie. Projektu se zúčastnila téměř polovina firem (9 z 20). Principem projektu bylo uspořádání výběrového řízení na dodavatele elektřiny, které vyhrála společnost V-Elektra. Pro členy klastru byly poté vyjednány konkrétní ceny elektrické energie pro rok 2007, závislé na objemu odběru. Úspěchem tohoto projektu je celková úspora 1,7 mil. Kč proti původním cenám. Vyjednané ceny jsou přístupné i pro ostatní členy klastru.

Klastr Omnipack: Prvním velkým úspěchem klastru bylo vybavení Vývojového a zkušebního centra klastru Omnipack, které bylo oficiálně otevřeno na konci dubna 2007. Centrum zahrnuje unikátní technologie pro vývoj nových obalů, pro návrh fixací, technologie pro zajištění a měření mechanického namáhání působícího na obal a výrobek v obalu a zkušební zařízení pro ověření kvality konstrukcí navrhovaných obalových systémů ve vztahu k požadavkům ochrany balených výrobků. Celková investice do Vývojového a zkušebního centra činila 22 mil. Kč, v rámci které bylo pořízeno celkem 13 zařízení.

Klastr Ekogen: Klastr je specifický tím, že je postaven na vývoji unikátní technologie, a to zpracování jemných anorganických odpadů (především popílek) na materiály využitelné ve stavebnictví. Již na jaře 2007 byl spuštěn laboratorní provoz. V současnosti funguje poloprovaz, kde si klastr ověřuje fungování laboratorních výsledků ve skutečných podmínkách. Současně probíhá testování nových materiálů. Zástupci klastru již představili odborníkům první granule vyrobené z popílku nebo z odprašku z kamenolomu. Klastr již má objednané nové technologické zařízení, které mu umožní přesunout se z poloprovazu do plného provozu.

IT Cluster: Prvním realizovaným projektem bylo spuštění portálu PeopleForIT – P4IT. Jedná se personální portál, který mimo jiné umožňuje přímý kontakt nabídky a poptávky v oblasti IT profesí a zajišťuje pracovní uplatnění odborníků přednostně v IT firmách působících v Moravskoslezském kraji. Klastř dále realizuje projekty ve spolupráci s Moravskoslezským krajem. Konkrétně jde o eSMO - audit elektronického systému komunikace města s občanem, dále o e-Marketing kraje - návrh a implementaci architektury webové prezentace kraje.

Water Treatment Aliance: Klastř již realizoval první společnou zakázku v Litvě, kterou byla výstavba biologické čistírny odpadních vod s technologií USBF o kapacitě 42 000 E.O. pro město Kedainiai. O jiných významných kontraktech se právě jedná s ruskými partnery. Další projekty na dodávky čistíren odpadních vod jsou rozpracovány na Severní a Jižní Moravě.

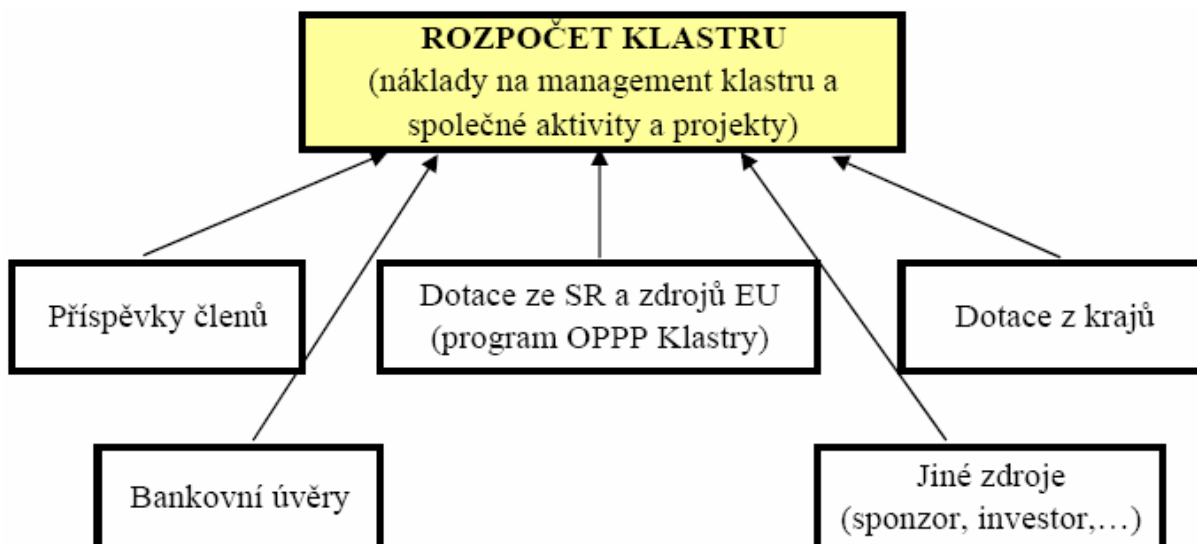
Klastř Envicrack: Účelem klastř je spojení výzkumných organizací za účelem vývoje unikátní technologie, a to pyrolýzy při zpracování odpadů. Jedná se o naprosto jedinečnou technologii zpracování odpadů, která dosud není ve světě komerčně využívána. Dostavba pilotního projektu Pyrotronic proběhla na jaře 2007 a v létě byl zahájen zkušební provoz.

Klastř českých nábytkářů: Aktivity klastř v oblasti výzkumu a vývoje jsou soustředěny do Zkušebny a laboratoře na Mendlově zemědělské a lesnické universitě v Brně. Hlavní oblastí, na kterou se členské firmy díky existenci a dovybavení zkušebny zaměří, bude testování výrobků. Do zkušebny byl již klastřem zakoupen první stroj.

Moravskoslezský dřevařský klastř: Cílem klastř v oblasti výzkumu a vývoje je vybavení laboratoře dřeva na VŠB-TU Ostrava. Do laboratoře mají být zakoupena dvě zařízení (teplovzdušná sušárna a Charpyho kladivo). Klastř také pořádá semináře pro odbornou veřejnost (celkem čtyři v roce 2007).

5.3.6 Financování českých klastřů

České klastřy vůbec nejčastěji využívají soukromých zdrojů financování, a to v podobě členských příspěvků. Dále také velmi často využívají prostředků ze strukturálních fondů EU, prostřednictvím dotačního programu OPPP Klastřy. Částečně také využívají dotací z regionálních zdrojů (které jsou však dostupné pouze v některých regionech) a také bankovních úvěrů. Přehled využívaných zdrojů financování českých klastřů uvádí následující obrázek (Obr. 34):



Obr. 34. Zdroje financování českých klastrů
Zdroj: vlastní zpracování

Nejčastějším zdrojem českých klastrů jsou **příspěvky členů**. Ty mohou mít různou formu: od pravidelných členských příspěvků, přes poplatky za služby, licenční poplatky až po půjčky členů či podíly na základním jmění u obchodní společnosti. Základní členské poplatky, které platí členové klastru pravidelně jednou ročně se zpravidla pohybují v rozmezí několika tisíc až desítek tisíc korun ročně pro velké podniky. Některé klastry mají členské poplatky pouze symbolické, jeden klastr dokonce členské poplatky nevybírá vůbec.

Základní členský poplatek však není jediným příjmem od členských podniků. Mnohem významnější podíl na financování zajišťují poplatky za služby klastru. Tyto poplatky jsou fakturovány jednotlivým členům v závislosti na realizovaných aktivitách a účasti na společných projektech. Využívají se především k předfinancování společných projektů, a to z toho důvodu, že dotace z veřejných zdrojů jsou v rámci programu OPKP Klastry poskytovány pouze zpětně.

Dalším významným zdrojem příjmů českých klastrů jsou **zdroje pocházející ze strukturálních fondů EU a státního rozpočtu**. Konkrétně se jedná o dotační program OPKP Klastry. Význam existence tohoto dotačního programu v souvislosti rozvoje českých klastrů je klíčový. Jak uvádí některé klastry, právě možnost zisku dotace stála v pozadí vzniku klastru. Někteří zástupci klastrů považují získání dotace doposud za jeden z hlavních úspěchů klastru. Je však nutno konstatovat, že očekávání spojená s možností zisku dotace v mnoha případech předčila skutečné efekty a zkušenosti klastrů jsou v naprosté většině negativní. To dokazují také poznatky z dotazníkového šetření a osobních rozhovorů s manažery klastrů, ve kterých většina zástupců českých klastrů uvedla, že nejvýznamnější problém rozvoje klastru souvisí s dotačním programem OPKP Klastry, a to konkrétně s nevyjasněností podmínek a jejich

změnami, s metodikou uznatelných nákladů. Nejvýraznějším problémem během realizace dotačního programu byly především průběžné změny jeho podmínek. Ukázalo se, že v době spuštění programu nebyly některé detaily zcela ujasněny a docházelo tak k jejich změnám již v době, kdy některé klastry již příslib dotace získaly a jiné o ni požádaly. Největší část klastrů zasáhla např. změna ve struktuře dotovaných nákladů, kdy investiční náklady mohly tvořit pouze 50 % celkových nákladů. To omezilo řadu ambiciózních projektů některých klastrů.

S tím souvisí také nespokojenost klastrů s dlouhou dobou administrace žádostí v dotačním programu a nezkušeností projektových manažerů implementační agentury. Jak se ukázalo v pozdějších etapách, implementační agentura nebyla schopna administrovat velké množství žádostí o získání dotace, stejně jako žádosti o jejich proplacení. To způsobilo nemalé problémy v cash-flow některých klastrů, které s postupným proplácením dotace počítaly. Klastry tak musely ve velmi krátkém období zajistit dodatečné zdroje financování. Jak se ukázalo, velmi dobrým rozhodnutím některých klastrů byla finanční obezřetnost při čerpání prostředků právě v období, kdy docházelo k upřesňování podmínek dotace. Významným problémem byly také vysoké administrativní nároky kladené na žadatele dotace, které velmi významně ovlivnily pracovní náplň manažerů klastrů.

Některé české klastry uvádí, že vznik klastru byl motivován právě možností získání dotace. Pokud by poté klastr dotaci nezískal, pravděpodobně by došlo k jeho zániku, minimálně by řada členů odstoupila. Existují však i klastry, které svoji existenci získáním dotace nepodmiňují. Chápou ji jako bonus, který je možné získat, avšak jsou si vědomi, že klastr musí být schopen svoji činnost financovat sám. Tento přístup lze považovat za prozíravý.

I přesto, že se někteří zástupci klastrů domnívají, že dotační program OPPP Klastry působil v podmínkách ČR spíše jako deformující prvek v procesu klastrování, nelze jej hodnotit pouze negativně. Nesporným přínosem je vznik řady iniciativ a aktivit v oblasti vzniku klastrů, networkingu a rozvíjení vzájemné spolupráce mezi podniky a institucemi v jednotlivých regionech. Domnívám se, že klastry s kvalitním managementem, které chápou principy klastrování a nestaví svoji činnost pouze na zisku dotace, mají šanci úspěšně se rozvíjet i v budoucnu. Ponaučením pro veřejné instituce by mělo být, že podmínky podpory by měly být stabilní, s jasnými pravidly a od počátku jasně definovány.

V současné době je mezi klastry napjatě očekáváno spuštění dalšího dotačního programu, a to programu OPPI Spolupráce pro programovací období 2007 – 2013.

Některé klastry také při financování svých aktivit využívají možnosti zisku **dotace z regionálních zdrojů**. Je však nutné dodat, že ne všechny kraje jsou otevřené přímé finanční podpoře klastrů. Dotace prozatím získaly především

klastry působící v Moravskoslezském kraji, dále také v některých případech klastry v Olomouckém kraji, Zlínském kraji a Jihomoravském kraji. Výše dotace se pohybuje v řádu 200 až 900 tis. Kč (na rok).

Dalším možným zdrojem příjmů českých klastrů jsou **bankovní úvěry**. Ukazuje se však, že zisk úvěru od bankovní instituce může být pro české klastry velkým problémem. Podmínky úvěru jsou často velmi odlišné, co se týká výše úvěru, úrokové sazby i způsobů ručení. Výše úvěrů se liší v jednotlivých bankách, v některých případech však dosahuje i několika milionů korun (3 až 5 mil. Kč). Různé bankovní úvěry se také různě staví k otázce zajištění úvěrů. Zpravidla jsou požadovány záruky členů klastru, a to prostřednictvím smének nebo záručních smluv. Členové klastru mohou ručit stejným dílem nebo záruky za úvěr může převzít některý z finančně silných členů klastru. Jednomu klastru se dokonce podařilo získat úvěr, za který členové klastru neručí a je kryt pouze bianco směnkou.

5.4 Identifikace klíčových faktorů ovlivňujících rozvoj klastrů v ČR

V této kapitole shrnu poznatky získané vlastním dotazníkovým šetřením, strukturovanými rozhovory a rešerší informačních zdrojů a identifikuji faktory, které významně ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů v prostředí ČR. Tyto faktory, které jsou rozhodující pro úspěšný rozvoj českých klastrů dále popíši. Na základě provedených analýz a identifikovaných dobrých praktik v závěru práce navrhuji doporučení pro management českých klastrů, která by měla přispět ke zefektivnění procesu rozvoje jejich klastrů.

Na základě podrobných informací o českých klastrech získaných během dotazníkového šetření, strukturovaných rozhovorů, studia dalších dostupných materiálů o podmínkách pro rozvoj klastrů a také na základě analýz zahraničních klastrů, které mají bohatší zkušenosti s fungováním klastrů, se domnívám, že **úspěšný rozvoj klastrů v prostředí ČR**, významným způsobem ovlivňují tyto klíčové faktory (viz Obr. 35):

1. Fungující networking

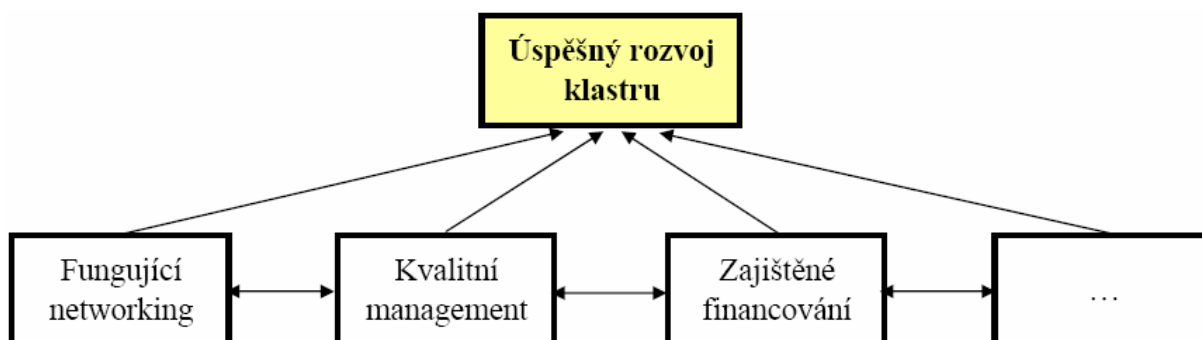
Význam této oblasti souvisí s vnitřním prostředím klastru, tedy ve vzájemných vztazích mezi členy klastru a vztazích mezi členy klastru a jeho managementem. Úspěšnému rozvoji klastru napomáhá prostředí vzájemné důvěry, ve kterém spolu jednotlivé subjekty otevřeně komunikují, vyměňují si informace a znalosti a navzájem spolupracují. Fungující networking také pozitivně ovlivňuje aktivita jednotlivých členů, jejich motivace a chuť spolupracovat a také obecně silný podnikatelský duch v těchto firmách.

2. Kvalitní management klastru

Touto oblastí se rozumí vytvoření kvalitní řídicí skupiny klastru ve složení, které odpovídá potřebám klastru. Klíčovým úkolem řídicí skupiny je definovat vizi klastru, jeho cíle a strategii jejich dosažení tak, aby korespondovala se zaměřením a potřebami klastru. Důležitým prvkem řídicí skupiny je osoba manažera či facilitátora klastru.

3. Zajištění finančních zdrojů

Pro úspěšný rozvoj klastru je nezbytné zajistit dostatek zdrojů. Kritický význam má především přístup k finančním zdrojům. Ty mohou pocházet od různých subjektů. Řídicí skupina musí navrhnout takový model financování klastru, který umožní realizaci plánovaných aktivit a současně zajistí dlouhodobý rozvoj klastru, jeho stabilitu a finanční nezávislost. Důležitou složkou financování (nejen) českých klastrů jsou také prostředky pocházející z veřejných zdrojů, konkrétně z dotačních programů podporujících vznik a rozvoj klastrů.



Obr. 35. Klíčové faktory úspěšného rozvoje českých klastrů
Zdroj: vlastní zpracování

Mimo uvedených tří klíčových faktorů, které byly vyhodnoceny jako nejvýznamnější, mohou proces rozvoje klastrů v prostředí ČR ovlivňovat také další faktory.

5.5 Doporučení pro zefektivnění rozvoje klastrů v podmínkách ČR

V předchozí kapitole byly identifikovány tři klíčové faktory, které ovlivňují proces rozvoje klastrů v prostředí ČR:

- fungující networking,
- kvalitní management klastru,
- zajištění finančních zdrojů.

V této kapitole budou vzhledem k těmto klíčovým faktorům formulována doporučení, která by měla vést ke zefektivnění procesu rozvoje klastrů. Jednotlivá doporučení budou stanovena na základě dobrých zkušeností ze zahraničí s ohledem na specifika prostředí ČR. Doporučení uvedená v této kapitole vyplývají ze syntézy všech poznatků získaných během řešení této disertační práce.

Vzhledem k následujícím doporučením je zajímavé uvést tento názor dle studie ACENET (2004): *„Neexistují žádné dva klastry, které by fungovaly v přesně stejných podmínkách. Může tedy hrozit, že veškerá doporučení pro klastry, nezávisle na tom, jak odborná jsou, budou příliš obecná nebo příliš okrajová“*.

5.5.1 Doporučení pro zajištění fungujícího networkingu

Fungující networking je jedním ze základních principů klastrování. Networking můžeme chápat jako vytváření formální i neformální spolupráce mezi firmami v klastru a také mezi firmami a podpůrnou infrastrukturou klastru.

Z analýz provedených mezi českými a zahraničními klastry vyplynulo, že fungující networking je jedním z klíčových faktorů úspěšného rozvoje klastru. Konkrétně zástupci českých klastrů uváděli, že jedním z nejvýznamnějších aspektů v řízení klastru (a současně i problémem) je aktivita a nadšení jednotlivých účastníků klastru, jejich vzájemná důvěra a chuť spolupracovat. Důležité jsou také osobní kontakty mezi členy klastru a jeho managementem. Mnoho klastrů současně uvádí, že fungující prostředí spolupráce, důvěra a komunikace mezi členy je jedním z důležitých výsledků, kterého se klastrům podařilo dosáhnout.

Budování důvěry a vztahů mezi účastníky

Kritickým problémem rozvoje klastru, který začíná působit již v prvních fázích iniciace klastru, je důvěra mezi účastníky klastru. Ve většině případů je existující úroveň důvěry nízká, v některých případech dokonce mohou

převládat vzájemné negativní vztahy. Za budování důvěry mezi účastníky klastru, získání klíčových hráčů, jejich motivaci a aktivaci je přímo odpovědný facilitátor klastru. **Facilitátor** by proto měl v počátečních fázích rozvoje klastru klást důraz na: seznamování jednotlivých účastníků klastru, vytváření dostatečného počtu vazeb mezi členy a dalšími účastníky klastru, odstraňování komunikačních bariér a případných minulých konfliktů a přesvědčení účastníků pro myšlenku klastru. K tomu může facilitátor využít např. tyto nástroje: osobní návštěvy členských podniků, členské workshopy, jiná neformální setkání. Budování důvěry podporuje společné aktivity členů klastru. Během procesu mapování by měl facilitátor získat dobrý přehled o účastnících klastru a jejich zaměření tak, aby byl schopen nacházet možné oblasti spolupráce jednotlivých členů klastru dle jejich potřeb a zájmů. Pouze atmosféra důvěry a nadšení umožní budoucí úspěšný rozvoj spolupráce a celého klastru.

Manažeři českých klastrů také zdůrazňují, že klastrování je dobrovolná aktivita. Členy klastru není možné k něčemu nutit nebo je přemlouvat. Takové chování poté vede k jejich pasivitě.

Ze zkušeností českých i zahraničních klastrů vyplývá, že při vytváření vzájemné důvěry mezi členy klastru je často klíčová **neformální komunikace a osobní vztahy** mezi manažerem (facilitátorem) klastru a účastníky klastru. Tyto neformální kontakty mohou být základem pro další rozvoj vazeb uvnitř klastru. Při získávání jednotlivých účastníků klastru hrají velmi důležitou roli existující neformální vztahy a také osobní setkání. Potenciální zájemci o vstup do klastru by měli být oslovováni jednotlivě a osobně. Ukázalo se, že při osobních jednáních jsou otevřenější než na společných veřejných workshopech. Důležitá je také velmi důkladná příprava facilitátora na jednotlivá setkání a workshopy, tzn. kvalitní zpracování informací k projednání daného tématu.

Klíčem k úspěšnému networkingu je budování úzkých vazeb a dobrých vztahů mezi lidmi (zástupci členů klastru). **Personální dimenze klastru** je proto jedním z významných aspektů, které ovlivňují úspěšný rozvoj klastru. Zástupci členů klastru hrají v klastru různé role a jako osobnosti přímo ovlivňují dění v klastru. Někteří z nich jsou velmi aktivní a motivovaní pro myšlenku klastru, patří v přirozeném „tahounům“ klastru, kteří pohánějí ostatní pasivnější členy. Jiní zase působí jako respektované, vůdčí osobnosti.

Úspěšný rozvoj klastru závisí na spolupráci všech účastníků klastru, a to jak z veřejného tak soukromého sektoru. Pro úspěšné řízení klastru je nezbytná **shoda (konsensus) účastníků**, a to především u klíčových rozhodnutí klastru jako je definování jeho vize, cílů a strategie. Pro dosahování konsensu je důležité, aby si všichni účastníci klastru uvědomili, že jejich spolupráce s ostatními je velmi důležitá. Musí si být také vědomi toho, jaký potenciál klastr má a šířit toto povědomí dál. Každý účastník může mít cenné připomínky, názory a nápady týkající se fungování klastru. Účastníci se lépe ztotožní s klíčovými rozhodnutími, pokud budou mít pocit, že je mohou ovlivnit. Je také

důležité, aby jednotliví účastníci přijali odpovědnost za strategii, která je v klastru realizována.

Rozvoj klastru je závislý na **týmové práci**, nikoli na úsilí jednotlivce. Proto je velmi důležité získat pro klastr motivované a aktivní účastníky, kteří chápou význam potenciálních přínosů, které jim klastr může nabídnout. Účastníci klastru by měli spojenými silami navrhnout strategii klastru a naplánovat jednotlivé dílčí aktivity, které budou hodnotné pro rozvoj klastru. Pro jejich realizaci je klíčová právě shoda (konsensus) v názorech klíčových účastníků klastru.

Velmi důležitým bodem v počátečních fázích rozvoje je také **definování hranic klastru**. Příliš široké oborové zaměření klastru může přinášet velké problémy při networkingu, nalezení společných záměrů a aktivit velmi různorodé skupiny účastníků. Stejné problémy s přílišnou rozmanitostí klastru uvedly v dotazníkovém šetření některé české i zahraniční klastry.

Průmysl by měl v klastru hrát vedoucí roli a veřejný sektor spíše roli podpůrnou. Přesto, že průmysl často iniciuje proces rozvoje klastru, je běžné, že velká většina účastníků klastru zastává v počátečních fázích pouze pasivní roli, protože jim chybí dostatek přesvědčení o možných přínosech. Pro kontinuální rozvoj klastru je proto nezbytné získat členy, kteří budou klastr táhnout kupředu svojí aktivitou a entuziasmem. Takovými **vůdci klastru** se mohou stát např. klíčové podniky v regionu, které mají dostatek zdrojů, personálu či vysoký inovační potenciál. Vůdčí osobnosti z takových podniků pak přenáší svoji energii a kreativitu na ostatní, pasivnější členy klastru a pohání je v dalších činnostech. Vždy je však nutné dávat pozor na to, aby struktura klastru byla vyvážená, a aby proces rozvoje klastru nebyl ovládán pouze několika elitními jednotlivci případně jednou firmou, která bude utvářet dění v klastru především pro vlastní prospěch. Zajímavostí je, že jako „tahoun“ klastru mohou v některých případech fungovat i zástupci univerzity. Je tomu tak i v některých případech českých klastrů, kdy se např. univerzita přímo podílela na iniciaci vzniku klastru nebo se aktivně zapojuje do jeho řízení.

Ze zkušeností českých klastrů také vyplynulo, že velmi efektivní může být vybudování klastru na existující **bývalé spolupráci některých členů**. Například vzniku klastru OMNIPACK předcházela existence volného sdružení firem, které se zabývalo výrobou kombinovaných obalů. Také klastr ENVICRACK má své kořeny ve dřívějším sdružení několika ostravských firem s názvem Biocrack, jejichž cílem bylo vyvinutí technologie na zplynování dřeva a jiných odpadů.

Během rozvoje klastru se struktura účastníků klastru může měnit a počet členů zpravidla roste. V některých případech však může dojít k situaci, kdy klastr nefunguje tak, jak by si jeho řídicí skupina představovala. Na vině může být právě nevhodná struktura jeho členů. V takové situaci je vhodné přistoupit k **restrukturalizaci klastru**.

Příklad maďarského klastru Pannon Mechatronics Cluster

Mechatronický klastr byl původně založen jako elektronický klastr v roce 2002. Fungování klastru nepříznivě zasáhly transformační změny v elektronickém průmyslu. Ty způsobily krizi v klastru, kterou umocnily neshody na cílech a zaměření klastru. Řídící skupina tedy identifikovala potřebu reorganizace klastru. První vlna reorganizace proběhla v roce 2003. Cílem bylo užší vymezení klastru a přímé zaměření na mechatroniku. Druhá vlna reorganizace v roce 2004 si kladla za cíl změnit strukturu klastru se zaměřením na malé a střední podniky. Velké korporace, které do té doby tvořily klastr, neměly příliš velký zájem o chod klastru, silně si konkurovaly a nechtěly spolupracovat. Klastr také nebyl dobře geograficky koncentrován.

Klastr v nové podobě začal fungovat v podstatě v létě 2006. Výsledkem reorganizace bylo zaměření klastru na obory s vyšší přidanou hodnotou, přesné zaměření na mechatroniku a změny struktury ve prospěch malých a středních podniků. Byl také změněn název klastru na mechatronický klastr (Pannon Mechatronics Cluster (PANEL)). Reorganizaci podpořilo založení soukromé neziskové nadace Pannon Development Foundation v roce 2005, která se stala právníkou osobou klastru a vytvořila tak nový management klastru.

Podobným procesem prošel v podmínkách ČR také Moravskoslezský strojírenský klastr. Ten vznikl vůbec jako první organizovaný klastr v ČR v roce 2003. V průběhu roku 2005 však klastr zasáhla krize. Jejím důvodem byl příliš široký záběr klastru a nepřesně vymezené cíle a strategie. Počáteční nadšení při vzniku klastru postupně opadalo, což se negativně projevilo i na velikosti členské základny. Nový směr klastru dal vstup dominantní firmy na trhu (Vítkovice, a.s.) a dalších významných strojírenských firem z regionu. Bylo zvoleno nové vedení klastru, které stanovilo nové vize a strategické cíle. Další impuls přinesl také dotační program OPMP Klastry, který umožnil zahájit práce v rámci projektu „Vyhledávání vhodných firem pro restrukturalizaci klastru“ a znovu nastartoval činnost klastru a aktivizoval členy.

Aktivity v oblasti networkingu

Jak již bylo zmíněno, klastry představují dynamické systémy, které mají svůj životní cyklus. Každá fáze životního cyklu klastru si vyžaduje vhodné aktivity, které v klastru probíhají. **Ve fázi vzniku klastru je důležité vytváření sítí a partnerství mezi členy klastru.** Se zráním klastru je nutné klást důraz na rozvíjení konkrétních forem spolupráce a podněcování společných projektů mezi firmami. V době úpadku je nutné nalézat nové formy partnerství vzhledem

k měnícím se podmínkám na trhu a potencionálním hrozbám. V této fázi je vhodné zaměřit se na inovační aktivity.

Lze konstatovat, že networking představuje oblast aktivit klastru, které se začínají realizovat již v počátečních fázích rozvoje klastru. Pro vznikající klaster je klíčové vytvořit nejprve platformu pro vzájemnou spolupráci a komunikaci firem v klastru (networking), například ve formě informačního portálu, společných setkání. **Teprve po dosažení určité úrovně networkingu lze realizovat první společné projekty členů klastru**, například v oblasti obchodní spolupráce (společné nákupy, společná prezentace a propagace) a v oblasti lidských zdrojů (workshopy, školení zaměstnanců). Projekty, které jsou kapitálově i znalostně náročné, např. projekty v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, lze realizovat až v následných fázích rozvoje klastru (po dosažení vzájemné důvěry mezi členy, po splnění méně náročných projektů a cílů).

Existují různé nástroje (aktivity), které může management klastrů využít, aby podpořil networking v klastru. Může to být například organizace schůzek zástupců členů klastru, zajištění informační podpory v podobě společného portálu, novin, zřízeného informačního centra apod. Management klastru může zprostředkovávat kontakty mezi členy klastru, ale i s dodavateli nebo odběrateli, poskytovateli finančního kapitálu, vzdělávacími, výzkumnými i dalšími institucemi, kteří členy klastru nejsou. Networking lze také podpořit vytvářením akčních týmů (pracovních skupin) uvnitř klastru.

Příklad rakouského klastru HolzCluster Tirol

Management tohoto klastru si klade jediný cíl - podporovat networking členů, a to prostřednictvím spolupráce podniků v konkrétních projektech. Mezi hlavní aktivity managementu klastru tedy patří iniciace, příprava, organizace, řízení a zajišťování finančních zdrojů takových kooperačních projektů. Podpora klastru se neomezuje pouze na sestavení projektu, ale také na jeho operativní řízení během celé doby realizace.

Klaster je výjimečný právě tím, že cíleně podporuje spolupráci jednotlivých podniků v konkrétních projektech, které jsou samostatně řízeny a financovány. Management klastru se vůbec nezabývá realizací „obecně prospěšných aktivit“ pro všechny členy klastru.

Velmi efektivním nástrojem pro budování vzájemné důvěry mezi účastníky klastru a pro podněcování networkingu je **vytvoření společné komunikační strategie klastru** často v podobě jednotné informační a komunikační platformy. Právě problematické klastry jsou charakteristické prostředím, ve kterém subjekty nejsou zvyklé komunikovat s ostatními, a kde je tok informací nějakým způsobem narušen. Jednotliví účastníci spolu musí komunikovat a setkávat se,

musí docházet k vytváření vazeb mezi podnikateli, poskytovateli služeb a zástupci veřejné správy.

Informační systém klastru by měl dle zkušeností zahraničních klastrů zahrnovat *vlastní webovou stránku klastru, informační zpravodajství* v podobě newsletterů, informačních mailů či časopisů, a také pravidelný osobní kontakt účastníků (workshopy, valné hromady klastru, osobní návštěvy ve členských podnicích, neformální akce atd.).

České klastry jsou v tomto směru velmi aktivní. Ukázalo se, že pro účely vnější prezentace i pro potřeby vnitřní komunikace a sdílení informací je vhodné vytvořit vlastní webové stránky klastru (vytvořily je všechny analyzované české klastry). Z provedených šetření také vyplývá, že v praxi českých klastrů se pro pravidelný kontakt mezi členy a managementem klastru osvědčila elektronická komunikace. Jedná se především o email a vytvoření interní sekce webových stránek. Elektronický kontakt by však měl být doplněn o osobní setkání, a to jak formální tak neformální. Pro formální setkání všech členů klastru je možné využít pravidelných členských schůzí (valných hromad), které je dle stanov českých klastrů nutné pořádat zpravidla několikrát ročně. Častější komunikace a osobní kontakt je však nutný mezi zástupci řídicí skupiny klastru. Představenstvo klastru, zástupci pracovních skupin a členové projektového týmu by se měli setkávat dle potřeb plynoucích z pracovních úkolů, a to minimálně jednou měsíčně. U některých klastrů je však běžné, že jejich management je v každodenním kontaktu. Velkým přínosem pro budování vzájemné důvěry a otevřené komunikace je také organizace různých neformálních setkání.

Příklad rakouského klastru HolzCluster Tirol

Členové tohoto klastru se mimo jiné vzhledem k jejich velkému počtu nijak pravidelně neschází. Nezbytnou komunikaci a šíření informací zajišťují pravidelně vydávané newslettery. Ty jsou doplněny občasnými návštěvami jednotlivých podniků manažerem klastru. Příležitost pro setkání členů klastru poskytuje organizace společné propagační akce, tzv. „Den klastru“, který se koná jednou ročně.

Fungující networking představuje základnu pro realizaci společných aktivit klastru. Bez vzájemných vazeb a fungující spolupráce mezi členy nelze dosahovat pozitivních efektů klastrování a naplňovat cíle, které si klastr stanovil.

Shrnutí doporučení pro zajištění fungujícího networkingu:

- V počátečních fázích rozvoje klastru je kritickým faktorem vybudování důvěry a vzájemných vazeb mezi účastníky, což je hlavním úkolem facilitátora;
- Fungující networking velmi pozitivně ovlivňuje neformální komunikace a osobní kontakty;
- Pro další rozvoj klastru je nezbytné dosažení konsensu členů klastru ohledně strategických otázek;
- Pro myšlenku klastru je nutné získat aktivní a motivované účastníky, kteří svým nadšením pozitivně působí na ostatní pasivnější členy;
- Je třeba stanovit hranice klastru s ohledem na možnou rozmanitost jednotlivých účastníků a jejich potřeb;
- Networking funguje velmi dobře u těch klastrů, které byly vybudovány na základě bývalé spolupráce některých členů;
- V případech, kdy struktura klastru neodpovídá jeho záměrům, je vhodné provést reorganizaci klastru (restrukturalizaci);
- Ve fázi vzniku klastru je důležité vytváření sítí a partnerství mezi členy klastru. Teprve po dosažení určité úrovně networkingu lze realizovat první společné projekty členů klastru;
- K podpoření networkingu by měl management klastrů využívat těchto nástrojů: organizace schůzek zástupců členů klastru, zajištění informační podpory, zprostředkování kontaktů mezi členy klastru a externími organizacemi;
- Každý klaster by měl vytvořit (a nepodceňovat) vlastní komunikační a informační strategii, která zahrnuje mimo jiné používání webových stránek, informační zpravodajství, vytvoření pravidel pro formální i neformální komunikaci.

5.5.2 Doporučení pro sestavení kvalitního managementu klastru

Jak vyplynulo z provedeného šetření mezi českými i zahraničními klastry, je profesionalita managementu klastru považována za jeden z nejdůležitějších klíčových faktorů pro úspěšný rozvoj klastru. Toto zjištění bylo také podpořeno zjištěním, že zástupci českých klastrů považují kvalitní management a roli vůdčích osobností v klastru za vůbec nejdůležitější aspekt v řízení a rozhodování, který přispívá k úspěšnému rozvoji klastru.

Jak již bylo uvedeno dříve, představuje řídicí skupina (management klastru) orgán odpovědný za úspěšný rozvoj klastru. Důležitým faktorem je proto vytvoření řídicí skupiny tak, aby její složení bylo vyvážené a aby byla schopná kvalifikovaných rozhodnutí.

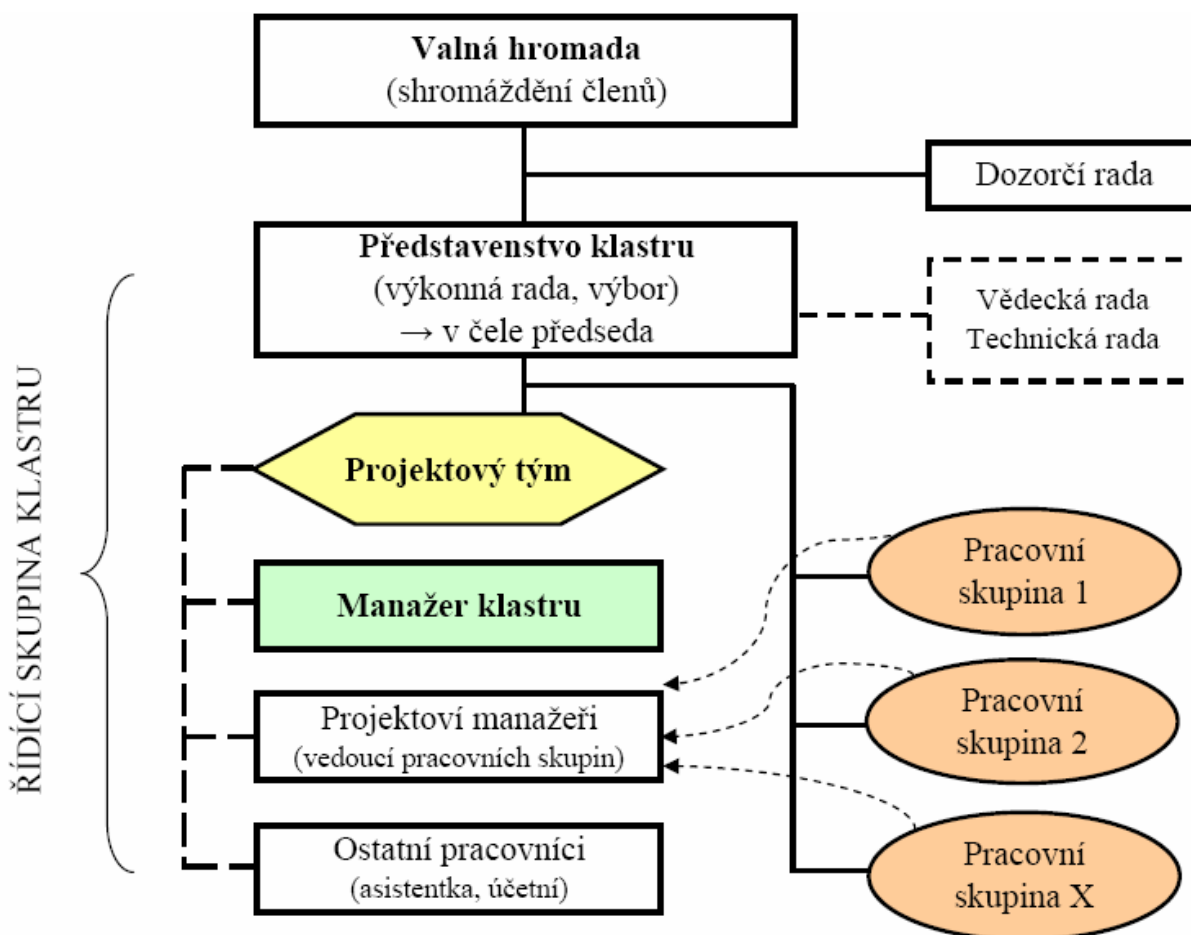
Složení řídicí skupiny

Pro úspěšný rozvoj klastru je klíčové vhodné sestavení řídicí skupiny klastru tzn. sestavení projektového týmu v čele s manažerem klastru, složení představenstva případně dalších orgánů klastru. Každý klaster je jiný, proto nelze stanovit přesný návod, jaké složení by daná řídicí skupina měla mít. Důležité však je, **začlenit do řídicí skupiny zástupce všech skupin účastníků klastru**, tzn. zástupce vůdčích podniků, zástupce malých a středních podniků, zástupce akademické sféry, zástupce regionálních institucí atd. Řídicí skupina by měla být složena tak, aby obsahovala všechny kompetence nutné k úspěšnému rozvíjení klastru v jeho jednotlivých fázích. Řídicí skupina by měla být dostatečně kvalifikovaná a také velmi silná, aktivní a iniciativní, aby dokázala motivovat účastníky klastru.

Z provedených analýz vyplývá, že v prostředí ČR se osvědčila následující struktura klastru (Obr. 36). Tato struktura zahrnuje jak orgány nezbytné pro fungování klastru jako právního subjektu, tak vlastní řídicí skupinu klastru. Na řízení klastru by se měli podílet především zástupci představenstva klastru, manažer klastru, projektoví manažeři, zástupci pracovních skupin.

Nejvyšším orgánem klastru jako právního subjektu je **valná hromada** (shromáždění členů). Ta by měla sloužit jako platforma pro formální setkání všech členů klastru. Valné hromady by se měly konat pravidelně, zpravidla několikrát ročně (každé 3 až 4 měsíce, minimálně však jednou za rok).

Jako kontrolní orgán je účelné ustanovit **dozorčí radu klastru**, jejíž přínosem je dohled na strategickými záměry klastru, podpora projektového týmu při orientaci aktivit klastru a vyhodnocení již ukončených aktivit z hlediska prospěchu pro účastníky klastru. Dozorčí rada by měla mít 3 až 10 členů (v závislosti na velikosti klastru) a měla by se dle možností scházet několikrát ročně (např. každé čtvrtletí).



Obr. 36. Vnitřní struktura klastru a jeho řídicí skupina
Zdroj: vlastní zpracování

Hlavní řídicí funkce je v klastru obvykle v rukou **výkonné rady** (řídicího výboru, představenstva) klastru. Výkonná rada by měla být složena ze zástupců členských organizací klastru (přibližně 5 až 7 osob). Jejimi členy je vhodné jmenovat zástupce těch podniků a organizací, které v klastru vystupují aktivně, jsou „tahouny“ klastru. V ideálním případě by výkonná rada měla být složena tak, aby obsahovala vždy jednoho zástupce každého dílčího oboru zastoupeného v klastru. Členy mohou být také zástupci univerzit, pokud je jejich role v rozvoji klastru významná, nebo manažer klastru jako neutrální zástupce všech účastníků.

Příklad rakouského klastru HolzCluster Tirol

V tomto rakouském klastru jsou rozhodovací procesy realizovány pouze dvoučlenným managementem klastru, jehož poradním orgánem je tzv. „výkonná rada klastru“ (Beirat). Tu tvoří 12 zástupců z jednotlivých členských firem, vždy po jednom zástupci z každého dílčího dřevařského oboru (pily, stolaři, truhláři, tesaři, nábytkáři, ...). Činnost klastru tak mohou do jisté míry ovlivňovat všechny zájmové skupiny.

V čele výkonné rady (představenstva) stojí **předseda** (prezident klastru). Jeho výběr je často pro rozvoj klastru klíčový. Předseda se stává vedoucím celé řídicí skupiny a musí být akceptován všemi jejími členy. Vhodné je dosadit do této funkce všeobecně uznávanou a respektovanou osobnost, která výrazně přispěla ke vzniku a následnému rozvoji klastru. Doporučení týkající se vlastností předsedy klastru budou uvedena v dalších částech této kapitoly.

Všechny vědomě řízené a organizované klastry by měly mít výkonnou skupinu zaměstnanců, která by se měla zabývat každodenním řízením klastru tzv. **projektový tým**. Jeho velikost závisí na velikosti klastru, měl by však zahrnovat minimálně 3 až 5 osob.

V čele projektového týmu zpravidla stojí **manažer klastru**. Jeho výběr je klíčový vzhledem k budoucímu rozvoji klastru. Manažer by měl disponovat určitými vlastnostmi nezbytnými pro řízení klastru. Jak vyplynulo z provedených analýz, úspěšnost klastru bývá často přímo závislá právě na kvalitě, angažovanosti a kvalifikaci jeho manažera.

Projektový tým by měl být složen z osob odpovědných za konkrétní oblasti činnosti klastru. V případě, že klastry již realizují větší množství společných aktivit, by řízení klastru měla kromě manažera klastru zajišťovat skupina projektových manažerů odpovědných za konkrétní aktivity klastru. Projektový tým bývá doplněn o technické pracovníky, jako jsou: asistentky, účetní či ekonomové.

Z provedeného šetření vyplynul velmi významný problém týkající se práce českých manažerů. Ukázalo se, že většina manažerů je neúměrně zatížena administrativními a byrokratickými úkony spojenými především s žádostmi a administrací projektů v různých dotačních programech. Manažeři klastrů, často technicky zaměřeni odborníci, tak tráví většinu svého času právě těmito neproduktivními činnostmi, což se samozřejmě negativně projevuje také na jejich motivaci a nadšení rozvíjet klastr. Možným doporučením v této oblasti je **oddělení řídicích a administrativních činností**, konkrétně delegování administrativy na jiného odpovědného pracovníka. Manažeři klastru by se měli zaměřit především na aktivní podporu networkingu mezi členy a na přípravu a řízení společných projektů.

V praxi řízení zahraničních klastrů se velmi dobře osvědčilo vytváření tzv. **pracovních skupin**. Pracovní skupina by měla být zřízena účelově a dočasně a měla by usilovat o splnění určitého cíle (např. skupina pro rozvoj lidských zdrojů, skupina pro marketing, skupina zaměřená na výzkum a vývoj atd.). Dochází tak k rozložení pracovní zátěže a zapojení jednotlivých účastníků do konkrétních aktivit.

Tento přístup již využilo několik českých klastrů. Jeden z nich, který se primárně zaměřuje na podporu exportní činnosti členů klastru, například vytvořil

samostatné pracovní skupiny pro jednotlivá teritoria v zahraničí, na které mají zájem členové klastru proniknout.

Každá skupina by měla mít svého vedoucího (manažera projektu), nejlépe pokud je to odborník v dané oblasti, a další podpůrné členy. Klíčové je **úzké propojení pracovních skupin na řídicí skupinu klastru** (projektový tým), což je často realizováno tak, že vedoucí pracovních skupin jsou současně členy projektového týmu.

Klastry mohou, pokud je to účelné, vytvářet pro řízení své činnosti i další orgány. Příkladem takového orgánu může být tzv. *vědecká rada*. Tu vytvořil jeden z českých klastrů zaměřený na výzkum a vývoj. Ve vědecké radě se scházejí především zástupci univerzit a vědeckovýzkumných institucí. Rada je odpovědná za vědecké a výzkumné pozadí aktivit klastru. Podobným příkladem je i vytvoření tzv. *technické rady* u dalšího českého klastru. Zde rada řeší především konkrétní otázky vývoje nové technologie v režii klastru.

Složení řídicí skupiny by vždy mělo **respektovat stávající podmínky a vztahy v klastru**. Problém nastává především při výběru zástupců jednotlivých podniků do představenstva klastru. Jeho členové by měli převážně pocházet z průmyslu (jádra klastru), a měli by kombinovat zkušené zástupce zavedených firem se zástupci malých inovativních firem. Je vhodné zapojit do řídicí skupiny především zástupce aktivně vystupujících firem, ty, kteří motivují a aktivují ostatní pasivnější účastníky. Při sestavování řídicí skupiny je nutné brát na zřetel osobní vztahy mezi jednotlivými účastníky. Pokud mezi některými z nich existují evidentní komunikační bariéry (případně osobní konflikty), je nutné pečlivě zvážit řešení situace. Je však také potřeba dávat pozor na to, aby rozhodující vliv v řídicí skupině nezískali pouze zástupci dominantních a velkých firem, kteří by dění v klastru výrazně ovlivňovali ve svůj prospěch.

Příklad norského klastru BorgPlast Net

V čele tohoto rakouského klastru stojí tzv. projektová skupina (project group). Ta je složena ze zástupců členských podniků, univerzit, manažera klastru, ale také ze zástupců veřejného sektoru. Konkrétně jde o představitele státní banky a zástupce projektu ARENA, kteří poskytují klastru významnou finanční podporu.

Přítomnost velkých firem v klastru a jejich role je často diskutovanou otázkou. Většinou panuje souhlas, že MSP hrají zásadní roli, i pokud nemají v klastru vůdčí postavení. Zkušenosti však ukazují, že mnoho úspěšných klastrů má ve svém středu minimálně jednu velkou či dominantně vystupující firmu. Role přítomnosti **dominantní firmy** v klastru je velmi diskutabilní. V některých

případech je považována pro rozvoj klastru za kritickou, jindy se objevují názory, že klastry by měly spojovat především malé a střední podniky a moc velké firmy pak narušuje přirozené konkurenční prostředí v klastru. Přínosem dominantních firem je především jejich stabilita a dostatek zdrojů (finančních i lidských).

V případě českých klastrů se však ukázalo, že pro vznik a úspěšný rozvoj řady z nich, bylo získání silné partnerské firmy kritickým okamžikem. Z výsledků analýz vyplynulo, že podpora silné firmy mezi členy klastru je třetím nejdůležitějším aspektem pro úspěšný rozvoj klastru. Tato firma může hrát nezastupitelnou roli jako přirozený lídr klastru nebo jako poskytovatel především počátečních zdrojů financování, které jsou pro úspěšný rozvoj klastru kritické. Konkrétním příkladem dominantní firmy je členství Vítkovice, a.s. v Moravskoslezském strojírenském klastru.

Při sestavování řídicí skupiny je také dobré dát pozor na osoby, které mají nadměrný zájem o účast, nebo mají úzce zaměřené zájmy. Takové osoby mohou sledovat skryté cíle nebo mohou mít odpor ke změnám, což rozhodně nepřispěje k úspěšnému rozvoji klastru.

V průběhu rozvoje klastru také dochází k přesunu klíčové funkce facilitátora na budoucího manažera či předsedu klastru. Vhodným řešením je, aby facilitátor zůstal dlouhodobým členem řídicí skupiny, aby reprezentoval širší zájmy všech účastníků klastru (regionu).

Při řízení a rozvíjení klastru je třeba mít na paměti, že klastry jsou dlouhodobou záležitostí. Jejich efekty se často projevují až v řádu několika let, poté co jsou vybudovány silné vazby mezi účastníky, panuje důvěra a kultura spolupráce. Aby byl tedy klaster úspěšný v dlouhodobém horizontu je nutné zajistit mu stabilitu, a to jak vnitřní, tak vnější. Především by měla být zajištěna **stabilita řídicí skupiny klastru**. Nemělo by docházet k častým změnám, které by způsobovaly změny ve strategickém zaměření klastru a ovlivňovaly realizované aktivity. Také je velmi důležitá stabilita vnějšího prostředí, a to především stabilita politického zázemí, které poskytuje klastru podporu. Rozvoji klastru v žádném případě neprospívají časté změny podmínek veřejné podpory, kterým by se činnost klastru musela přizpůsobovat.

Po sestavení řídicí skupiny klastru dochází k fázi, ve které se začíná formulovat vize klastru, stanovují se jednotlivé cíle a strategie jejich dosažení. Tato fáze je pro rozvoj klastru velmi významná. Jak vyplynulo z provedených analýz, špatná volba cílů může v budoucnosti zapříčít výrazné problémy klastru. Kvalitní a vyvážená řídicí skupina by proto měla **stanovit jasnou vizi klastru a vhodně zvolit jeho cíle**. Pro učinění těchto strategických rozhodnutí je vhodné zpracovat velmi podrobnou analýzu klastru a jeho účastníků. Z této analýzy by měly vyplynout především silné a slabé stránky klastru, jeho příležitosti a

potřeby. Na základě těchto poznatků a s ohledem na zájmy všech účastníků klastru by poté měly být formulovány jednotlivé cíle.

Role osobností při řízení klastru

Na základě provedeného dotazníkového šetření a strukturovaných rozhovorů se naprosto jednoznačně prokázal význam osobností a jejich rolí pro úspěšný rozvoj klastru. Konkrétně v ČR je osobnost předsedy či manažera klastru, jejich aktivita, nadšení a motivace, považována za nejvýznamnější aspekt v řízení klastru. Mezi osobnosti, které jsou v procesu rozvoje klastru klíčové, patří **osoba facilitátora** klastru, v pozdějších fázích **manažera a předsedy klastru**.

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, **schopný facilitátor** má v počátečních fázích rozvoje klastru velmi významnou roli, a to především při budování vzájemné důvěry mezi účastníky a vytváření vazeb. Proto musí být především vhodně vybrán na základě schopností, vlastností a kompetencí, kterými disponuje. U osoby facilitátora je důležité, aby byl především neutrální a důvěryhodnou osobou. Facilitátor by rozhodně neměl pocházet z některé z členských firem klastru, dokonce není nutné aby pocházel z daného odvětví. Facilitátor by měl vynikat především v komunikaci s jednotlivými účastníky. Měl by proto být velmi kreativní a komunikativní, měl by být dobrým vyjednávačem a taktikem, měl by umět aktivovat a motivovat jednotlivé účastníky klastrování.

Tyto vlastnosti jsou pro facilitátora klíčové pro to, aby mohl plnit své zprostředkovatelské funkce. Většinu svého času by měl facilitátor strávit poznáváním jednotlivých podniků, identifikací společných projektů a mobilizací účastníků. Přínosem také může být, pokud je facilitátor vyškolen v problematice klastrování. Odborné kurzy pro facilitátora a manažery klastrů však v ČR nejsou běžně k dispozici. Zatím jediné „školení facilitátorů“ bylo zorganizováno v rámci spuštění dotačního programu OPPP Klastry agenturou Czechinvest.

Roli facilitátora klastru v následných fázích rozvoje klastru částečně přebírá manažer klastru nebo jeho předseda. **Manažer klastru** stojí v čele projektového týmu, koordinuje jeho činnost a činnost pracovních skupin. Kromě počáteční iniciace a motivace účastníků klastru má podobné úkoly jako facilitátor, více se však zaměřuje na implementaci zvolené strategie a realizaci jednotlivých aktivit. Z hlediska preferovaných vlastností, by ideální manažer klastru měl být:

- respektovaným odborníkem v daném oboru (nejlépe pokud v něm delší dobu pracoval);
- schopným manažerem a vůdcem;
- respektovanou a uznávanou osobností;

- znalcem místní podnikatelské komunity a měl by mít dobré kontakty na jednotlivé aktéry;
- školeným odborníkem v problematice klastrování a procesu rozvoje podnikatelských seskupení;
- dobrým vyjednávačem a taktikem;
- schopný motivovat a aktivovat ostatní účastníky;
- velmi komunikativní;
- samostatný a zodpovědný;
- otevřený moderním trendům;
- schopný učit se;
- aktivní a plný entuziasmu.

Jak už bylo zmíněno dříve, manažer by neměl být zahlcován administrativní prací, jeho úkolem není zpracovávání analýz a podávání projektů. Současně také nelze předpokládat, že osvědčený facilitátor klastru se automaticky může stát jeho manažerem.

Při výčtu ideálních vlastností manažera klastru je třeba vzít v úvahu fakt, že každý klastr je jiný a že **neexistuje univerzální typ perfektního manažera**. Ze zkušeností s rozvojem českých klastrů vyplývá, že nalezení ideálního manažera je často téměř nemožné. V praxi často dochází k těmto variantám:

- manažer klastru je respektovanou osobností v daném oboru s řadou zkušeností a dobrými kontakty, jeho manažerské či komunikační schopnosti však nejsou na nejvyšší úrovni;
- manažer klastru je skvělým vůdcem, manažerem, má výborné komunikační a motivační schopnosti, nemá však dostatek znalostí z daného oboru.

Toto **dilema výběru manažera** klastru nemá jasné řešení. Převažují však názory, že by měl být především dobrým manažerem, který má alespoň částečné zkušenosti s prací v daném oboru.

Podobně jako manažer klastru může působit také **předseda klastru**, který stojí v čele představenstva klastru (řídící skupiny). Často je velmi přínosné, obsadit tuto pozici velmi významnou osobností, která zásadním způsobem přispěla ke vzniku a rozvoji klastru (uznávaný podnikatel, zástupce akademické půdy, iniciátor vzniku klastru). Předseda klastru by se neměl zabývat každodenním řízením klastru, měl by ho veřejně reprezentovat, motivovat účastníky a přitahovat další aktéry, podporu a zdroje.

Význam osobností v klastru se však neomezuje pouze na členy řídicí skupiny. Klíčovou roli pro úspěšný rozvoj klastru mohou hrát také zástupci jednotlivých členů klastru. Vždy má pro klastr velký význam, pokud mezi jeho členy jsou takoví zástupci z praxe, kteří v klastru působí jako „tahouni“, kteří pohánějí činnosti v klastru, přichází s novými nápady, motivují ostatní členy nebo přispívají k vzájemné důvěře.

Existence významných osobností v klastru je velmi typická pro české klastry. Přítomnost takové osobnosti byla evidentně potvrzena téměř u dvou třetin klastrů. Nejčastěji jsou tyto osobnosti ve funkci předsedy klastru (prezidenta), v některých případech také v osobě manažera klastru. Co se týká jejich původu, dvě třetiny z nich pochází z praxe (zkušení podnikatelé), třetinu tvoří zástupci univerzit (děkani fakult zaměřených na stejný obor jako klastr).

Existují však i stinné stránky existence klíčových osobností v klastru. Velkým rizikem pro rozvoj klastru může být, pokud si klastr vytvoří příliš velkou **závislost na této vůdčí osobě**. Může tak dojít k situaci, kdy veškerá strategická rozhodnutí v klastru budou podřízena vůli jediného člověka (a to jak úmyslně, tak neúmyslně).

Shrnutí doporučení pro sestavení kvalitního managementu klastru:

- Vzhledem k jedinečnosti každého klastru nelze stanovit jediné „správné“ složení řídicí skupiny;
- Řídicí skupina by měla být dostatečně kvalifikovaná a také velmi silná, aktivní a iniciativní, aby dokázala motivovat účastníky klastru;
- V řídicí skupině by měli mít zástupce všechny skupiny účastníků klastru. Je však nutné respektovat stávající podmínky a prostředí v klastru, stejně jako vztahy mezi jednotlivými účastníky;
- Na řízení klastru by se měli podílet především zástupci představenstva klastru, manažer klastru, projektoví manažeré, zástupci pracovních skupin. Dle zaměření klastru a realizovaných aktivit mohou klastry vytvářet další orgány, pokud je to pro řízení a rozvoj klastru přínosem;
- Projektový tým by měl být složen z manažera klastru, a v závislosti na rozsahu realizovaných aktivit a projektů také z dostatečného množství projektových manažerů odpovědných za konkrétní oblasti aktivit;
- V managementu klastru by měly být odděleny řídicí a administrativní činnosti tak, aby nedocházelo k přílišné zátěži manažera klastru neproduktivními (administrativními) činnostmi;
- Pro realizaci dílčích úkolů je přínosné vytváření dočasných a účelových pracovních skupin. Ty by měly být úzce napojeny na projektový tým, nejlépe pokud vedoucí pracovních skupin jsou současně členy projektového týmu;
- Řídicí skupina by měla být stabilní, aby nedocházelo k narušování stanoveného směru strategického rozvoje a realizace plánovaných aktivit;
- V rozvoji klastru hrají často klíčovou roli jednotlivé osobnosti zastoupené v řídicí skupině klastru např. facilitátor, manažer a předseda klastru. Jejich nezastupitelný význam spočívá v tom, že svým nadšením, aktivitou a entuziasmem povzbuzují a motivují ostatní účastníky klastru;
- V počátečních fázích rozvoje hraje klíčovou roli facilitátor klastru, který by měl být především neutrální a důvěryhodnou osobou odpovědnou za budování vazeb a důvěry mezi členy klastru;
- Neexistuje ideální typ manažera pro všechny klastry. Lze doporučit řadu vlastností vhodných pro funkci manažera klastru, platí však, že by měl být především dobrým manažerem, který má alespoň částečné zkušenosti s prací v daném oboru;
- Především pro vnější prezentaci klastru je klíčový výběr předsedy klastru, tedy osoby, která zásadním způsobem ovlivnila vznik a rozvoj klastru.

5.5.3 Doporučení pro zajištění finančních zdrojů

Jedním z klíčových faktorů úspěšného rozvoje klastru, a to speciálně v prostředí ČR, je zajištění dostatečného financování. **Management klastru musí disponovat dostatečným rozpočtem na uskutečňování plánovaných aktivit, aby mohla být naplněna vize klastru.** Dobře financované klastry jsou tak schopny dosahovat mnohem náročnějších a ambicióznějších cílů.

Rozpočet klastrů zahrnuje dvě oblasti, a to rozpočet managementu klastru a management společných projektů (aktivit). Výše finančních zdrojů, které je nutné pro chod klastru zabezpečit souvisí především s náročností a rozsahem plánovaných aktivit. Nejvyšší náklady často souvisí s realizací cílů v oblasti výzkumu a vývoje. Značně nákladný je především vývoj nových technologií či investiční výdaje na nákup výrobních či testovacích zařízení. Management klastru proto při plánování společných aktivit musí zvážit, zda je schopen zajistit pro jejich realizaci dostatek finančních zdrojů. V případě, že je nutné tyto aktivity financovat pouze ze soukromých zdrojů, závisí pouze na členech klastru jakou částkou jsou na společné aktivity ochotni přispět. Tato ochota zpravidla roste postupně s rozvojem klastru a realizací jeho dílčích cílů. **V počátečních fázích rozvoje je proto vhodné věnovat se spíše jednodušším a méně náročným projektům.**

Žádný klaster nemůže být úspěšně rozvíjen, pokud nemá dostatek zdrojů. **Facilitátor či manažer klastru by se proto měl orientovat v tom, jaké finanční prostředky klaster potřebuje a jaké zdroje k tomu může využít.** V řadě zemí existují možnosti jak dotovat počáteční rozvoj klastru z veřejných zdrojů (národních a regionálních), případně z projektů financovaných mezinárodně (fondy EU). **Veřejných zdrojů financování by klastry měly využívat, avšak nepodmiňovat jimi svoji existenci. Dotace by měly být chápány pouze jako příspěvek na urychlení nebo na zvýšení rozsahu projektů.**

Klastry by proto měly být schopny financovat se ze soukromých zdrojů. Často se však stává, obzvláště v klastrech s vysokým podílem MSP, že vlastní prostředky členských podniků nejsou pro realizaci ambiciózních cílů klastru dostatečné. V takových případech je nutné hledat jiná řešení např. možnosti získání úvěru od bankovních institucí nebo získání finančně silného člena klastru či investora.

Jak již bylo uvedeno ve výsledcích analytické části práce, české klastry nejčastěji využívají soukromých zdrojů financování, a to v podobě členských příspěvků. Dále také velmi často využívají prostředků ze strukturálních fondů EU, prostřednictvím dotačního programu OPMP Klastry. Částečně také využívají dotací z regionálních zdrojů a také bankovních úvěrů.

Příspěvky členů klastru mohou mít různou formu: od pravidelných členských příspěvků, přes poplatky za služby, licenční poplatky až po půjčky členů či podíly na základním jmění u obchodní společnosti. Klastry zpravidla vybírají pravidelné členské poplatky. Ze zkušeností vyplývá, že vzhledem k finanční síle jednotlivých členů **je vhodné výši poplatků stanovit individuálně pro jednotlivé skupiny účastníků klastru**. Menší firmy často nejsou schopny podílet se na aktivitách klastru stejným podílem jako velké nadnárodní podniky. **V počátečních fázích je také možné vybírat pouze symbolické nebo vůbec žádné poplatky**. Tato strategie souvisí s počáteční motivací a angažovaností jednotlivých členů. Politiku členských poplatků lze tedy postavit tak, že členové by měli platit za činnost klastru až ve chvíli, kdy jim z ní poplynou jasné přínosy.

Základní členský poplatek však není jediným příjmem od členských podniků. Obzvláště u českých klastrů **významný podíl financování zajišťují poplatky za služby klastru**. Vybírání poplatků za služby je vhodné využít především v situaci, kdy je nutné předfinancovat společné aktivity. K této situaci dochází také tehdy, pokud veřejná podpora formou dotací je vyplácena až zpětně. V praxi českých podniků se osvědčila metoda, kdy si management klastru ponechává určitý podíl ze zálohy člena na společné aktivity jako jeho příspěvek na činnost managementu klastru.

Dalším významným zdrojem příjmů českých klastrů jsou **zdroje pocházející ze strukturálních fondů EU a státního rozpočtu**. Konkrétně se jedná o dotační program OPPP Klastry, jehož podmínky byly popsány v kapitole 5.3. Význam existence tohoto dotačního programu v souvislosti rozvoje českých klastrů je podstatný. Jak uvádí některé klastry, právě možnost zisku dotace stála v pozadí vzniku klastru. Někteří zástupci klastrů považují získání dotace doposud za jeden z hlavních úspěchů klastru. Je však nutno konstatovat, že očekávání spojená s možností zisku dotace v mnoha případech předčila skutečné efekty a zkušenosti klastrů jsou v naprosté většině negativní. I přesto, že se někteří zástupci klastrů domnívají, že dotační program OPPP klastry působil v podmínkách ČR spíše jako deformující prvek v procesu klastrování, nelze jej hodnotit pouze negativně. Nesporným přínosem je vznik řady iniciativ a aktivit v oblasti vzniku klastrů, networkingu a rozvíjení vzájemné spolupráce mezi podniky a institucemi v jednotlivých regionech. Domnívám se, že klastry s kvalitním managementem, které chápou principy klastrování a nestaví svoji činnost pouze na zisku dotace, mají šanci úspěšně se rozvíjet i v budoucnu. Ponaučením pro veřejné instituce by mělo být, že **podmínky podpory by měly být stabilní, s jasnými pravidly a od počátku jasně definovány**.

Jak vyplynulo z provedených analýz, existují dva základní přístupy k financování aktivit klastru z veřejných zdrojů, a to:

- **společné financování managementu klastru a projektů členů klastru;**

Tento model je typický pro ČR, v rámci OPPI Klastry byly financovány současně náklady na provoz klastru i společné aktivity a projekty členů.

Příklad maďarského klastru Pannon Mechatronics Cluster

Klastr neodděluje financování režijních nákladů a projektů. Veškeré náklady jsou financovány z dotací na projekty, kdy příjemcem dotace je právnická osoba klastru. Hlavní část financování je zajištěna dvěma samostatnými projekty.

Pannon Mechatronics Cluster Innovation Program: Prostředky pro financování tohoto projektu pochází z Innovation Fund in Hungary. Jde o fond, do kterého přispívá každá maďarská firma procentem z obratu, což ji poté opravňuje žádat o dotaci. Rozpočet projektu je 150 000 EUR, výše dotace dosahuje 90 % nákladů, přičemž 90 % rozpočtu je předfinancováno při zahájení projektu. Dotace tedy není proplácena zpětně.

Pannon Mechatronics Cluster Dynamization Program: Tento projekt je financován ze zdrojů fondů Evropské Unie. Rozpočet projektu je 50 000 EUR, výše dotace dosahuje 80%, přičemž 25 % rozpočtu je předfinancováno při zahájení projektu. Zbylou část nákladů musí předfinancovat finanční partneři klastru.

- **oddělené financování managementu klastru a společných projektů;**

Tento model je obvyklý v některých zemích, klastry odděleně využívají možnost dotování provozních nákladů managementu klastru, přičemž společné projekty členů jsou financovány samostatně, často každý z jiných zdrojů a dotačních programů. Není výjimkou, že o získání prostředků z veřejných zdrojů na společné projekty žádají samotné podniky zapojené v tomto projektu.

Z toho plyne další doporučení pro české klastry, a to snažit se financovat své dílčí aktivity z různých dotačních programů, nejen těch, které jsou přímo zacíleny na klastry. Zástupci klastrů by si měli zajistit **dostatečnou informovanost o všech možnostech zisku dotace ze zdrojů ČR i EU**. Tyto zdroje mohou sloužit k financování některých dílčích projektů klastru, např. aktivity v oblasti vzdělávání zaměstnanců či aktivity v oblasti výzkumu a vývoje. S tím souvisí také očekávání ze spuštění dalšího dotačního programu, a to programu OPPI Spolupráce pro programovací období 2007 – 2013.

Příklad rakouského klastru HolzCluster Tirol

Management tohoto klastru je financován většinovým podílem (60 %) dotacemi od zemské vlády Tyrolska. Tuto dotaci získávají všechny klastry v Tyrolsku od agentury Tiroler Zukunftsstiftung. První tři roky existence klastru činí dotace 100 000 EUR ročně, další dva roky je to 50 000 EUR ročně. Podmínkou je minimální hranice počtu členů (50). Pokud by klastr tuto podmínku nesplnil, byla by mu dotace poměrně zkrácena. Povinností klastru je dvakrát ročně předložit agentuře zprávu o činnosti.

Kooperační projekty členů klastru jsou financovány z vlastních samostatných rozpočtů mimo rozpočet klastru. Na každý projekt je snaha získat dotaci z různých zdrojů (i EU), u některých projektů platí partneři zapojení do projektu poplatky.

Důležité pro klastry je, aby **veřejný sektor působil stabilně**, tedy aby nehrozilo riziko náhlých změn v souvislosti s politikou. Podobné riziko se projevilo také při realizaci záměrů klastrové politiky v ČR. V tomto případě souvisel problém s nastavením a podmínkami dotačního programu OPPP Klastry. Během jeho implementace došlo ze strany hned k několika zásadním problémům (např. průběžné změny podmínek dotace, organizační problémy na straně implementační agentury, vysoké administrativní požadavky atd.). To u řady českých klastrů vyvolalo vlnu nespokojenosti s fungováním klastrové politiky. Zcela zásadním dopadem však byla ztráta důvěry některých účastníků v proces klastrování.

Příklad rakouského klastru Kunststoff Cluster

Management tohoto klastru je největším podílem financován dotacemi od zemské vlády Horního Rakouska (40 %). Přibližně třetina zdrojů pochází z členských poplatků členů. Klastr je v menší míře financován také vlastní činností (reklama, sponzoring...) a dotacemi z Evropské Unie. Podíl příspěvků zemské vlády se postupně snižuje, z původní úrovně 90 % na 40 % v současné době.

Společné projekty členů klastru jsou financovány naprosto samostatně. Jsou podporovány dotacemi od spolkové vlády Horního Rakouska. Dotace je poskytována přímo účastníkům projektu. Podmínkou je účast minimálně tří partnerů v projektu, včetně minimálně jednoho podniku kategorie MSP. V současné době je výše dotace stanovena na 30 % uznatelných nákladů a maximálně 25 000 EUR na partnera v projektu.

Příklad norského klastru BorgPlast – Net

V roce 2004 byl zahájen projekt Plastic Innovation Østfold, který je financován vládou. Finanční prostředky poskytuje státní banka prostřednictvím národního programu ARENA. Tento program je pětiletý. Po uplynutí této doby musí být všechny podpořené subjekty finančně samostatné, nebo musí zažádat o další dotace.

Klaster v současné době využívá této dotace čtvrtým rokem, což znamená, že musí být finančně samostatný na konci roku 2009. Roční rozpočet klastru je 2 000 000 NOK (250 000 EUR). Přibližně 60 % rozpočtu je uhrazeno z dotace programu ARENA.

České klastry by také měly využít možnosti získat finanční prostředky z regionálních zdrojů. Je však nutné dodat, že ne všechny kraje jsou otevřené přímé finanční podpoře klastrů.

Dalším možným zdrojem příjmů českých klastrů jsou **bankovní úvěry**. Ukazuje se však, že získání úvěru od bankovní instituce může být pro české klastry velkým problémem, a to vzhledem k tomu, že klastrová organizace nepůsobí jako stabilní a solventní partner. Klastrové organizace nemají dlouhou historii, zpravidla nevytvářejí zisk a nevhodnou právní formu. Přesto se však některým českým klastrům získat bankovní úvěr podařilo. Pokud je pro klaster nezbytné získat prostředky prostřednictvím úvěru, měl by zkusit **oslovit několik bankovních institucí a porovnat jejich nabídky**. Záruky za úvěr mohou převzít všichni členové klastru, případně lze využít finanční síly některé z dominantních firem v klastru.

Klastry mohou také **vyžít přítomnost finančně silného partnera mezi členy (dominantní firma) klastru k přímému profinancování některých aktivit**. Tato firma může klastru poskytnout půjčku, kterou lze částečně splatit po přiznání dotace z veřejných zdrojů klastru.

Shrnutí doporučení pro zajištění finančních zdrojů:

- Management klastru musí zajistit dostatek finančních zdrojů na uskutečňování plánovaných aktivit, aby mohla být naplněna vize klastru;
- Vzhledem k tomu, že v počátečních fázích rozvoje je ochota podniků investovat do činnosti klastru nízká, je vhodné zaměřit se nejprve na jednodušší a méně (finančně) náročné počáteční aktivity;
- Facilitátor (manažer) musí mít dobrý přehled o tom, jaké finanční prostředky klaster potřebuje a jaké zdroje k tomu může využít. Měl by být dostatečně informovaný o možných zdrojích financování, konkrétně by měl sledovat možnosti financování z veřejných zdrojů;
- Klastry by měly využívat dostupné možnosti financovat své aktivity z veřejných zdrojů (státní rozpočet, rozpočty krajů, fondy EU,...). Podmínky veřejné podpory by ale měly být stabilní, s jasnými pravidly a od počátku jasně definovány.
- Veřejných zdrojů financování by klastry měly využívat, avšak nepodmiňovat jimi svoji existenci. Dotace by měly být chápány pouze jako příspěvek na urychlení nebo na zvýšení rozsahu projektů. Klastry musí být schopny financovat svoji činnost z vlastních zdrojů.
- Poplatky členů klastru je vhodné stanovit individuálně pro různé skupiny členů klastru. V počátečních fázích je také možné vybírat pouze symbolické nebo vůbec žádné poplatky.
- Pokud klaster potřebuje předfinancovat své aktivity, měl by využít zálohové financování členy, kteří se na daných aktivitách podílí.
- Členství dominantní firmy může být pro klaster velmi přínosné, a to vzhledem k motivování ostatních účastníků či počátečnímu financování aktivit. Dominantní firma může dočasně profinancovat činnost klastru z vlastních zdrojů např. formou půjčky nebo může přijmout záruky za úvěry získané klastrem.

5.5.4 Význam dalších faktorů v rozvoji českých klastrů

Kromě uvedených tří klíčových faktorů, které byly vyhodnoceny jako nejdůležitější, ovlivňují proces rozvoje klastrů v prostředí ČR i mnohé další faktory. Na základě zkušeností zahraničních klastrů se ukázalo, že strategicky důležité a pro další rozvoj klastrů v ČR jsou podstatné také tyto faktory resp. aktivity klastrů:

Výzkum, vývoj a inovace

Zkušenosti zahraničních klastrů ukazují, že pro dynamický rozvoj klastru je důležité věnovat pozornost oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Jak vyplynulo z dotazníkového šetření, tyto aktivity jsou realizovány přibližně stejnou částí klastrů v ČR i zahraničí. Velmi zajímavé je však zjištění z českého prostředí, že kromě klastrů, které již tyto aktivity realizují, existuje významný podíl těch, které tyto aktivity plánují uskutečňovat v budoucnosti (nejvýraznější u inovací produktů nebo procesů). To samozřejmě souvisí s životním cyklem českých klastrů, kdy náročnější aktivity jsou v řadě případů teprve připravovány.

Aktivity v oblasti výzkumu, vývoje a inovací mohou mít různé formy. Může jít například o podporu inovací v daném odvětví, posilování spolupráce vědecko-výzkumných organizací a průmyslových podniků v rámci klastru, podporu transferu vědeckých poznatků a moderních technologií do praxe, průběžné sledování inovačních procesů a nových poznatků v daném oboru atd. nejzřetelnější možností je však organizace společných výzkumných projektů nebo projektů zaměřených na vývoj nových produktů ve spolupráci s vědecko-výzkumnými institucemi. Je nutné také zmínit, že podpora výzkumu, vývoje a inovací je v řadě případů ústředním tématem politik veřejného sektoru, a to nejen v podobě politik na podporu klastrování.

Velký význam těchto aktivit dokládá také zjištění, že všichni čeští manažeři označují společný výzkum a spolupráci s výzkumnými institucemi za kritický faktor úspěšného rozvoje klastru. Mezi českými klastry dokonce není žádný, který by neplánoval navázat spolupráci s výzkumnými institucemi (80 % českých klastrů již spolupráci navázalo). Tyto výsledky do jisté míry souvisí také s nastavením podmínek veřejné podpory klastrů. Pro získání dotace z OPPI Klastry bylo nutné, aby členem klastru byla instituce terciárního vzdělávání nebo výzkumný ústav a aby klaster byl v podobě právnické osoby založen za účelem podpory inovací a zvýšení konkurenceschopnosti.

Rozvoj lidských zdrojů

Aktivity v oblasti lidských zdrojů představují druhé nejčastější aktivity českých i zahraničních klastrů a současně vzdělávání lidského kapitálu je považováno za významný faktor úspěšného rozvoje klastrů. V ČR je podíl klastrů, které tyto aktivity již realizují výrazně nižší než v zahraničí, z výsledků dotazníkového šetření je však patrné, že tyto aktivity jsou mezi českými klastry velmi populární a budou ve většině případů realizovány v budoucnu.

Cílem rozvoje lidských zdrojů v rámci klastru je zejména zvyšování odborné a profesní způsobilosti zaměstnanců v klastru. Snahou je dosáhnout vyšší kvalifikační a znalostní úrovně pracovních sil tak, aby byly vytvořeny základní předpoklady pro růst konkurenceschopnosti. Za tímto účelem může klaster realizovat řadu aktivit, např. vyhledávat, navazovat a koordinovat spolupráci se vzdělávacími institucemi, zajišťovat možnosti horizontální mobility mezi firmami a vědecko-výzkumnými institucemi, organizovat odborná školení, kurzy či konference, vybudovat školicí nebo certifikační centrum, ovlivňovat profily absolventů škol pro potřeby praxe atd.

S aktivitami v oblasti rozvoje lidského kapitálu významně souvisí také navázání spolupráce se vzdělávacími institucemi. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že všechny zahraniční klastry spolupracují se vzdělávacími institucemi nebo to v blízké době plánují, u českých klastrů je tento podíl nižší (80 %). Tuto spolupráci považují tři čtvrtiny českých i zahraničních manažerů klastrů za významný faktor úspěšného rozvoje klastru.

Aktivity klastrů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací stejně jako aktivity zaměřené na rozvoj lidských zdrojů jsou významné z hlediska strategického rozvoje českých klastrů. Čeští manažeři klastrů si uvědomují důležitost těchto aktivit a řada z nich je již také realizuje nebo alespoň připravuje.

5.6 Ověření hypotéz

Během zpracování této disertační práce byly mimo jiné ověřovány následující hypotézy:

H1: „Vědomá organizace a rozvíjení klastru mohou ovlivnit jeho úspěšnost.“

Klastry mohou vznikat a rozvíjet se buď přirozeně nebo na základě vědomého úsilí. Předpokladem je, že tyto vědomě řízené a často i organizované klastry s vlastním managementem, mají vyšší potenciál pro úspěšný rozvoj a plnění svých cílů.

Platnost této hypotézy lze zkoumat v mnoha rovinách. Jednou z nich jsou samotná teoretická východiska a poznání v oblasti klastrů a jejich rozvoje. Jak již bylo uvedeno dříve, klastry se rozvíjí buď přirozeně nebo na základě určité iniciativy, přičemž tento fakt významně ovlivňuje vnitřní uspořádání a organizaci klastru. U přirozených klastrů se očekává, a vyplývá to i z jejich definice, že vnitřní struktura klastru nebude nijak institucionalizována, formalizována či organizována. Naopak u klastrů, které se vyvinuly na základě určité iniciativy je předpoklad, že budou nějakým způsobem organizovány. Právě možnost organizovat, řídit, podporovat a rozvíjet klaster v konečném důsledku vede k dosažení řady efektů a přínosů jak pro členy klastru, tak i pro region, ve kterém klaster působí.

V tomto smyslu se vyjadřují i někteří autoři, např.:

- Břusková (2003): *„Právě možnost řídit klaster, efektivně mu pomáhat a rozvíjet jej, dosáhnout stavu, kdy každý člen si je vědom své role v klastru a nutnosti spolupracovat s ostatními, je tou převratnou šancí, která se prokazatelně vyplácí jak členům, tak celému správnému celku, na kterém se klaster nachází“.*
- Jáč (2005): *„V širším pojetí klaster není definován členstvím v organizaci, ale existuje historicky v dané lokalitě, regionu, nebo vznikl spontánně či neplánovaně a nikdo jej neřídí. V užším pojetí je výhodou ekonomických subjektů soustředěných v daném klastru právě možnost organizace jejich činnosti. Okamžik uvědomění si své role v klastru a nutnosti spolupráce se stává konkurenční výhodou daného seskupení podniků.“*

Platnost hypotézy lze dokázat i na základě provedeného dotazníkového šetření. Z toho vyplynulo, že jedním z nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů, je právě existence kvalitního managementu klastru. Tento závěr byl shodný jak u zahraničních, tak u českých klastrů. S tím souvisí také fakt, že analyzované klastry jsou nejčastěji řízeny profesionálním manažerem. Zástupci klastrů také uvedli, že sestavení kvalitního managementu v čele s aktivním a motivovaným manažerem, je nejdůležitějším aspektem v řízení a rozhodování, který ovlivnil úspěšný rozvoj klastru.

Vyšší potenciál vědomě řízených a organizovaných klastrů je doložen také vlastní existencí veřejné podpory klastrování v mnoha státech světa. Zástupci veřejné správy jsou přesvědčeni, že právě rozvoj klastrů a klastrových iniciativ je vhodným nástrojem pro zvyšování konkurenceschopnosti daných regionů i jednotlivých subjektů v klastru. Existuje řada modelů pro měření a řízení výkonnosti klastrů, ve kterých je tento předpoklad zahrnutý (např. Zelená kniha – Výkonnostní model klastrových iniciativ, National Research Council – The NRC Cluster Framework³⁸, Nordic Innovation Centre – The Cluster Benchmarking Project³⁹). Právě management klastrů má možnost získat významnou finanční podporu na zajištění své činnosti a realizaci společných aktivit členů klastru.

Hypotéza byla potvrzena.

H2: „Lze identifikovat faktory, které ovlivňují významně proces rozvoje klastrů.“

Existuje mnoho klastrů, přičemž každý z nich je jedinečný. Klastry se odlišují způsobem svého vzniku, strukturou a účastníky, svým zaměřením a cíli, realizovanými aktivitami, způsoby financování, prostředím, ve kterém působí atd. Předpokladem je, že i přes značnou rozmanitost klastrů lze identifikovat faktory, které významným způsobem ovlivňují proces rozvoje většiny klastrů.

Tuto hypotézu lze potvrdit na základě provedené rešerše informačních zdrojů a výsledků dotazníkového šetření. Z těch vyplynulo, že mezi faktory, které významně ovlivňují proces rozvoje klastrů, patří:

- networking – vytváření sítě spolupráce;
- profesionalita managementu klastru;
- vzájemná důvěra a komunikace mezi členy klastru;
- silný podnikatelský duch ve firmách;
- přístup k finančním zdrojům a podpora vlády či regionů formou dotací jak v době mapování a vzniku klastru tak v době rozvoje klastru;
- vzdělávání lidského kapitálu a spolupráce se vzdělávacími institucemi;
- společný výzkum a spolupráce s výzkumnými institucemi;
- přístup firem k informacím;
- inovativní technologie.

Hypotéza byla potvrzena.

³⁸ National Research Council, Canada - http://www.nrc-cnrc.gc.ca/clusters/approach_e.html

³⁹ Nordic Innovation Centre - <http://www.nordicinnovation.net/prosjeekt.cfm?Id=1-4415-216>

H3: „Lze identifikovat faktory, které významným způsobem ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů konkrétně v prostředí ČR.“

V prostředí ČR byl vznik a rozvoj klastrů v minulých letech podpořen ze strany veřejných institucí. V této souvislosti vznikla na území ČR a začala se rozvíjet řada organizovaných klastrů. Vzhledem ke specifickým podmínkám ČR se domnívám, že lze identifikovat faktory, které významně ovlivňují rozvoj českých klastrů.

Během zpracování disertační práce byl kladen velký důraz na analýzu podmínek rozvoje klastrů v prostředí ČR. Byly získány podrobné informace o zkušenostech manažerů se zakládáním a počátečním rozvojem klastrů, o problémech provázejících tento proces, o prvních úspěších českých klastrů atd. Současně také byla provedena podrobná analýza podmínek veřejné podpory klastrů v prostředí ČR. Z této analýzy klastrů v prostředí ČR, z kritické rešerše informačních zdrojů i výsledků šetření mezi klustry vyplynuly tyto faktory, které významným způsobem ovlivňují úspěšný rozvoj klastrů v prostředí ČR:

- Fungující networking

Fungující networking je jedním z klíčových faktorů úspěšného rozvoje českých klastrů. Jedním z nejdůležitějších aspektů v řízení klastru (a současně i problémem) je aktivita a nadšení jednotlivých účastníků klastru, jejich vzájemná důvěra a chuť spolupracovat. Důležité jsou také osobní kontakty mezi členy klastru a jeho managementem. Současně bylo zjištěno, že fungující prostředí spolupráce, důvěra a komunikace mezi členy je jedním z důležitých výsledků, kterého se českým klastrům podařilo dosáhnout.

- Kvalitní management klastru

Profesionalita managementu klastru považována za jeden z nejdůležitějších klíčových faktorů pro úspěšný rozvoj českých klastrů. Zástupci českých klastrů považují kvalitní management a roli vůdčích osobností v klastru za vůbec nejdůležitější aspekt v řízení a rozhodování, který přispívá k úspěšnému rozvoji klastru.

- Zajištění finančních zdrojů

Jedním z klíčových faktorů úspěšného rozvoje českých klastrů je zajištění dostatečného financování. Nejdůležitějším omezením rozvoje klastrů v prostředí ČR se ukázal být nedostatek finančních zdrojů spojený s problémem předfinancování společných aktivit. Tento problém byl umocněn také špatnými zkušenostmi se získáváním dotací z veřejných zdrojů. To způsobilo řadu problémů v rozvoji klastrů včetně snížení důvěry a entusiasmů účastníků a omezení některých aktivit, které byly pro další rozvoj stěžejní.

Kromě uvedených tří klíčových faktorů, které byly vyhodnoceny jako nejvýznamnější, ovlivňují proces rozvoje klastrů v prostředí ČR i mnohé další faktory resp. aktivity klastrů: např. společný výzkum vývoj a inovace, rozvoj lidského kapitálu atd.

Hypotéza byla potvrzena.

6 PŘÍNOS PRÁCE PRO VĚDU A PRAXI

Výsledkem této disertační práce je identifikace klíčových faktorů ovlivňujících rozvoj klastrů a návrh doporučení pro zefektivnění tohoto procesu v prostředí ČR. Výsledky řešení práce lze rozdělit na přínosy pro teoretické a praktické poznání.

Dílčí poznatky z disertační práce byly průběžně publikovány a prezentovány na odborných konferencích a jsou součástí připravované odborné publikace. Zpracování disertační práce je součástí řešení projektu s názvem Měření a řízení výkonnosti klastrů, který byl podpořen Grantovou agenturou České republiky (reg. č. projektu 402/06/1526). Projekt je řešen na Ústavu financí a účetnictví FaME UTB ve Zlíně, ve spolupráci s Ekonomickou fakultou VŠB-TU Ostrava a Fakultou informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové v období 2006 – 2008.

6.1 Přínos práce pro teoretické poznání

Z hlediska teoretického poznání je hlavním přínosem práce rozšíření poznatků o klastrech s ohledem na proces jejich rozvoje. Za přínosy pro teorii lze považovat i:

- zmapování, sumarizace a kategorizace poznatků o klastrech a jejich rozvoji z dostupných informačních zdrojů, především ze zahraniční literatury a odborných studií;
- identifikaci klíčových faktorů, které ovlivňují rozvoj klastrů v zahraničí a ČR.

6.2 Přínos práce pro praktické poznání

Výsledky mé práce jsou prakticky využitelné v mnoha oblastech. Především mohou sloužit manažerům klastrů jako manuál efektivních postupů a doporučení pro úspěšný rozvoj klastru. Postupy pro řízení a vědomé rozvíjení klastru zohledňují především specifické prostředí ČR a jsou mimo jiné inspirovány dobrými zkušenostmi ze zahraničí. Manažeři českých klastrů mohou disertační práci využít také k rozšíření svých poznatků o klastrech a o jejich současném rozvoji v ČR a zemích Evropské Unie.

Výsledky dále mohou využít manažeři podniků, které se do aktivit klastru zapojily nebo to plánují. Disertační práce jim umožní identifikovat možné přínosy, které plynou z členství v klastru. Současně mohou poznat příležitosti, které jim členství v klastru nabízí, konkrétně možné aktivity klastru a společné projekty členů.

Výsledky disertační práce mohou být rovněž přínosné pro zástupce regionálních a vládních agentur zabývajících se podporou klastrů. Díky závěrům disertační práce mohou optimalizovat podmínky implementované klastrové politiky v budoucích obdobích.

Přínosem práce je rovněž vytvoření přehledné **databáze aktuálních informačních zdrojů** týkajících se problematiky klastrů (Příloha A) a zpracování **souboru případových studií** vybraných českých a zahraničních klastrů obsahujících „good practices“ pro jejich řízení a úspěšný rozvoj (Příloha I).

7 NÁSTIN DALŠÍHO POKRAČOVÁNÍ PRÁCE

Po obhájení disertační práce bude výzkum klastrů a jejich řízení pokračovat dále v rámci řešení projektu „Měření a řízení výkonnosti klastrů“, který bude ukončen v prosinci 2008. Jeho cílem je navrhnout efektivní postupy pro měření a řízení výkonnosti klastrů obecně a s ohledem na podmínky v České republice. Právě podrobnější propracování problematiky měření (hodnocení) výkonnosti klastrů představuje směr, kterým se bude ubírat další výzkum.

Věda zabývající se měřením výkonnosti klastrů je však poměrně mladá. Poměrně krátká doba existence klastrů, jejich jedinečnost a specifika doposud nedaly možnost vyvinout vhodný způsob měření a řízení výkonnosti. V této problematice se v současné době vyvíjí řada aktivit. Dokonce lze sledovat i velký zájem o mezinárodní spolupráci za účelem vyvinutí modelu a metodiky pro hodnocení výkonnosti klastrů a vlivu vnějších podmínek na tuto výkonnost.

Po skončení projektu „Měření a řízení výkonnosti klastrů“ bude výzkum klastrů pokračovat, a to v souvislosti s projekty a aktivitami realizovanými Centrem aplikovaného ekonomického výzkumu (CAEV), jehož činnost spadá pod Fakultu managementu a ekonomiky UTB ve Zlíně. Jednou z oblastí výzkumu, na kterou se CAEV zaměřuje, jsou právě klastry a jejich rozvoj. CAEV je mimo jiné přidruženým partnerem sítě CEE-ClusterNetwork, která zahrnuje 11 regionů ze Střední a Východní Evropy, které jsou ochotny mobilizovat a podporovat hráče v oblasti národní a regionální inovační politiky, aby se tito mohli starat a navrhovat aktivity pro spolupráci v dalších kompetentními představiteli veřejné správy. CAEV se bude zapojovat do činností vymezených v akčním plánu tohoto projektu. Ten mimo jiné zahrnuje: vyvinutí tréninkových kurzů a programů („Klastrová akademie“), vytváření platformy spolupráce a komunikace, provádění benchmarkingu firem v klastrech atd. Výzkumný tým na FaME, UTB ve Zlíně plánuje zaměřit v budoucnu svou pozornost také na problematiku znalostních klastrů.

8 ZÁVĚR

Rozvoj klastrů a klustrových iniciativ představuje vysoký potenciál pro růst výkonnosti zapojených organizací, stejně jako regionální a národní ekonomiky. Klustrové aktivity jsou proto v současné době ústředním prvkem tvorby průmyslových, regionálních a inovačních politik, a to jak ve světě, tak na úrovni EU. Z makroekonomického hlediska je vytváření klastrů velmi důležitým a účinným ekonomickým nástrojem.

Zakládání a rozvoj klastrů je v současné době jedním z trendů české národní ekonomiky. Během posledních tří let vzniklo v ČR přibližně 30 klastrů, přičemž řada z nich se úspěšně rozvíjí. Tyto aktivity významně souvisí s podporou orgánů veřejné správy. V prostředí ČR se tímto způsobem rozvíjí především vědomě řízené a organizované klustry.

Hlavním cílem této disertační práce proto bylo na základě analýzy identifikovat faktory, které významně ovlivňují proces rozvoje klastrů a následně navrhnout doporučení pro efektivní rozvoj klastrů v prostředí ČR.

Pro naplnění tohoto cíle byla nejprve zpracována literární rešerše jako výsledek analýzy dostupných informačních zdrojů týkajících se klastrů, jejich rozvoje a řízení. Poté byla definována teoretická východiska pro výzkumnou část práce, stanoveny výzkumné hypotézy a metodika výzkumu. Pro sběr dat byly použity následující metody:

- analýza dostupných informačních zdrojů,
- strukturované rozhovory s manažery klastrů,
- dotazníkové šetření.

Mezi konkrétní výsledky práce lze zařadit zpracování analýzy českých a zahraničních klastrů z pohledu jejich řízení a rozvoje, dále analýzu podmínek pro vznik a rozvoj klastrů v prostředí ČR, identifikaci klíčových faktorů ovlivňujících rozvoj klastrů a návrh doporučení vedoucích ke efektivnějšímu procesu rozvoje klastrů v prostředí ČR.

K hlavním závěrům práce patří poznání, že vědomý rozvoj a organizace klastrů pozitivním způsobem ovlivňují jejich úspěšnost. Dále byly identifikovány klíčové faktory, které významně ovlivňují rozvoj klastrů. Konkrétně pro prostředí ČR se jedná o následující faktory:

- fungující networking;
- kvalitní management klastru;
- zajištění finančních zdrojů.

Tyto faktory vyplynuly především z analýzy podmínek pro vznik a rozvoj klastrů v prostředí ČR a z konkrétních zkušeností manažerů českých klastrů

získaných během strukturovaných rozhovorů. Pro jednotlivé klíčové faktory byla navržena doporučení zacílená na management klastrů, která by měla vést ke zefektivnění procesu rozvoje českých klastrů.

Přínosem práce je rovněž vytvoření přehledné databáze aktuálních informačních zdrojů týkajících se problematiky klastrů a zpracování souboru případových studií vybraných českých a zahraničních klastrů obsahujících „good practices“ pro jejich řízení a úspěšný rozvoj.

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ANDERSON, T., SCHWAAG-SERGER, A., SÖRVIK, J., HANNSON, E. *The Cluster Policies Whitebook*. IKED – International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, Sweden, 2004. ISBN 91-85281-03-4.
- [2] ANDERSEN, T., BJERRE, M., HANSON, E. W. *The Cluster Benchmarking Project*. Nordic Innovation Centre, 2006. Dostupné z: <http://www.nordicinnovation.net/prosjekt.cfm?Id=1-4415-216>
- [3] ASHEIM, B., COOKE, P., MARTIN, R. *Clusters and Regional Development – Critical Reflections and Explorations*. Routledge, 2006. ISBN 0-415-34914-1
- [4] BERGMAN, E. M., FESER, E., J. *Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications*. Regional Research Institute, WVU, 1999.
- [5] BRESHI, S., MALERBA, F. *Clusters, Networks and Innovation*. Oxford University Press, 2005. ISBN 0-19-927555-6.
- [6] BŘUSKOVÁ, P. *Průmyslové klastry*. Nová strategie zvyšování konkurenceschopnosti a regionálního rozvoje. Informační brožura k problematice průmyslových klastrů. Ostrava, 2003. Dostupné z: http://www.jic.cz/soubory/knihovna/prumyslove_klastry.pdf
- [7] CLOE – Clusters Linked Over Europe. *Cluster Management Guide – Guidelines for the Development and Management of Cluster Initiatives*. 2006. Dostupné z: <http://www.clusterforum.org/>
- [8] *Cluster Mapping Project*. [online]. Harvard Business School: Institute for Strategy and Competitiveness, 2003 [cit. 2007-04-14]. Dostupné z: http://www.isc.hbs.edu/cmp/cmp_data_glossary.html
- [9] CLUSTER NAVIGATORS LTD. *Cluster Building: A Toolkit – A Manual for starting and developing local clusters in New Zealand*. [online] Cluster Navigators, 2001. Dostupné z: www.nzte.govt.nz/common/files/cluster-builders-toolkit.pdf
- [10] COOKE, P. *Knowledge economies*. London, Routledge, 2002.
- [11] COOPER, D.R., EMORY, C.W. *Business Research Methods*. 5th ed. London, McGraw-Hill, 1995
- [12] CORTRIGHT, J. *Making Sense of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development*. Impresa, The Brooking Institution Metropolitan Policy Program, 2006.

- [13] CzechInvest . *Průvodce klastrům*. 2005. URL: [http://www.klastr.cz/web/pwci.nsf/dwnl/8E0EC2272BAD5C89C1256FD3004375C8/\\$File/pruvodce%20klastrum.pdf](http://www.klastr.cz/web/pwci.nsf/dwnl/8E0EC2272BAD5C89C1256FD3004375C8/$File/pruvodce%20klastrum.pdf)
- [14] CzechInvest. *Projekt identifikace klastrů v ČR.* Berman Group, 2006. URL: <http://www.bermangroup.cz/konkurenceschopnost/>
- [15] Czechinvest. *Posouzení odvětvových seskupení „klastrů“ z pohledu možného porušení hospodářské soutěže (antitrustu) v ČR a EU.* Linklaters, 2005. Dostupné z : <http://www.czechinvest.org/data/files/studie-klastr-versus-kartel-a-pravni-formy-klastru-211.pdf>
- [16] Czechinvest, P-E International: *Studie proveditelnosti k identifikaci odvětvových seskupení (klastrů) na Moravě a ve Slezsku pro podporu plánu cílené pomoci z veřejných zdrojů.* Zář 2002.
- [17] Department of Trade and Industry. *A Practical Guide to Cluster Development*, United Kingdom, 2003. Dostupné z URL: www.dti.gov.uk/clusters .
- [18] EASTERBY-SMITH, M. A KOL. *Management Research.* An Introduction. 2nd edition. SAGE Publications 2002
- [19] FROMHOLD-EISEBITH, M., EISEBITH, G. How to institutionalize innovative slusters? Comparing explicit top-down and impicite bottom-up approaches. *In. Regionalization of Innovation Policy – Options and Experiences.* DIW Berlin, Berlin, 2004.
- [20] ENRIGHT, M. J. Survey on Characterization of Regional Clusters: Initial Results. Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitiveness Program, University of Hong Kong. 2000
- [21] Europe Innova Cluster Mapping Project: *Cluster Policy in Europe: A brief summary of cluster policies in 31 European countries.* Oxford Research, 2008. Dostupné z: http://www.clusterobservatory.eu/upload/Synthesis_report_cluster_mapping.pdf
- [22] Europe Innova Cluster Mapping Project: *Case studies of clustering efforts in Europe: Analysis of their potential for promoting innovation and competitiveness.*2008. Dostupné z: http://www.clusterobservatory.eu/upload/Case_studies_of_clustering_efforts_in_Europe.pdf
- [23] Europe Innova, Pro INNO Europe Paper N°5. *Innovation Clusters in Europe – A Statistical analysis and overview of current policy support.* European Comunities, 2007. ISBN 978-92-79-07289-5. Dostupné z: <http://www.europe-innova.org/index.jsp?type=page&lg=en&from=child&classificationId=9105&classificationName=Publications&cid=9107&parentClassificationId=5>

967&parentClassificationName=Cluster%20Mapping&parentContentId=5981

- [24] European Commission. *Regional Clusters in Europe*. Observatory of European SMEs (2002/ No. 3). European Communities, Belgium, 2002. ISBN 92-894-3560-7
- [25] European Commission. *Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks*. European Commission, Belgium, 2005. Dostupné z: http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/support_measures/cluster/map_project.htm
- [26] European Commission. *Innovation in the National Strategic Reference Frameworks*. Working document of the Directorate General for Regional Policy. Brussels: European Commission, 2006. Dostupné na http://ec.europa.eu/regional_policy/innovation/2007/innovation_nsrf.pdf
- [27] European Commission. *Annual Innovation Policy Trends and Appraisal Report: Czech Republic*. European Commission, 2006. Dostupné z: <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=263&parentID=52>
- [28] FIALA, P. Síťová ekonomika. *Automa*. Ročník 2005, číslo 7, str. 13. ISSN 1210-9592
- [29] FLOWCS-WILLIAMS, I. *Policy for Inter-firm Networking and Clustering: A Practitioner's Perspective*. Cluster Navigators Ltd., New Zealand, 2000. Dostupné z: <http://www.competitiveness.org/filemanager/download/593/OECD%20Bologna%20May%2000%20E4.pdf>
- [30] GAVENDA, M. *Metodika identifikace klastrů – Zkušenosti z Moravskoslezského kraje*. RPIC-ViP, 2005.
- [31] HENDL, J. *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha, Karolinum, 1999. ISBN 80-246-0030-7
- [32] Innovating Regions in Europe. Thematic Network ACENET. *Final Report*. 2004. Dostupné z http://www.innovating-regions.org/network/whoswho/projects_extended.cfm?sub_id=1&project_id=7
- [33] Innovating Regions in Europe. *IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: Design of Cluster Initiatives – An Overview of Policies and Praxis in Europe (Learning module 1)*. Dostupné z URL: www.innovating-regions.org
- [34] Innovating Regions in Europe. *IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: Emergence, Identification and Mapping of Clusters (Learning module 2)*. Dostupné z URL: www.innovating-regions.org

- [35] Innovating Regions in Europe. *IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: An Overview of Cluster Policies and Clusters in the new Member States of the European Union (Learning module 3)*. Dostupné z URL: www.innovating-regions.org
- [36] Innovating Regions in Europe. *IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: How to get started – Going from cluster mapping to actual implementation (Learning module 4)*. Dostupné z URL: www.innovating-regions.org
- [37] Innovating Regions in Europe. *IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: Cluster Management (Learning module 5)*. Dostupné z URL: www.innovating-regions.org
- [38] Innovating Regions in Europe. *IRE subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers: The future of cluster policies and programmes – New demands and their implications (Learning module 6)*. Dostupné z URL: www.innovating-regions.org
- [39] JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽIŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0853-8
- [40] KETELS, CH., SÖLVELL, Ö. *Clusters in the EU-10 new member countries*. Europe Innova, 2006. Dostupné z: http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/gen_study16.htm
- [41] KETELS, CH. *The Development of the cluster concept – present experiences and further developments*. NRW conference on clusters, Germany, 2003. Dostupné z : <http://www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm>
- [42] KETELS, CH. *European Clusters*. Structural Change in Europe 3 – Innovative City and Business Regions, Hagbarth Publications, 2004. Dostupné z : <http://www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm>
- [43] KETELS, CH., LINDQVIST, G., SÖLVELL, Ö. *Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies*. Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm, 2006. ISBN 91-974783-2-6 Dostupné z: <http://www.cluster-research.org/devtra.htm>
- [44] KETELS, CH., LINDQVIST, G., SÖLVELL, Ö. *Clusters and Cluster Organisations*. Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm School of Economics, 2007.
- [45] KOLEŇÁK, J. Vytváření podnikatelských sítí jako strategická varianta pro malé a střední podniky. In. *6. ročník konference doktorského studia*. Brno, VUT v Brně, Fakulta stavební, 2004. Dostupné z: http://www.fce.vutbr.cz/veda/dk2004texty/pdf/05_Ekonomika%20a%20rizeni%20stavebnictvi/5_02_Ekonomika%20stavebniho%20podniku/Kolena_k_Jiri.pdf

- [46] LEEDER, E., SYSEL, Z., LODL, P. *Klastr. Základní informace*. [online]. Plzeň: Institut průmyslového managementu a Západočeská univerzita v Plzni, 2004 [cit. 2007-04-14]. Dostupné z: http://www.ipm-plzen.cz/import/1077034083_import-KLASTRY_zakladni_informace.pdf
- [47] LINDE VAN DER, C. The Demography of Clusters - Findings from the Cluster Meta-Study. In: *Bröcker, J., D. Dohse and R. Soltwedel (eds.) Innovation Clusters and Interregional Competition*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer,-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2003, p. 130-149.
- [48] MARSHALL, A. *Principles of Economics*. 1st ed. London: Macmillan and co., 1890.
- [49] NEUŽILOVÁ, I. *Národní klastrová strategie 2005 – 2008*. [online]. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2006 [cit. 2007-04-17] Dostupné z: <<http://www.mpo.cz/dokument6216.html>>
- [50] MOLNÁR, Z. Úvod do základů vědecké práce. [online]. [cit. 12.4.2007]. Dostupné z: <http://kit.vse.cz/kit/WCMS_KIT.nsf/pages/ZakladyVedeckePrace.html>
- [51] OECD. *Cities and Regions in New Learning Economy*. Paris: OECD, 2001.
- [52] OECD Reviews of Regional Innovation. *Competitive Regional Clusters (National Policy Approaches)*. OECD Publications, 2007. ISBN 978-92-64-03182-1
- [53] OECD. *Business Clusters (Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe)*. OECD Publications, 2005. ISBN- 92-64-00710-5
- [54] OECD. *Innovative Clusters (Drivers of National Innovation Systems)*. OECD Publications, 2001. ISBN 92-64-18706-5
- [55] OECD. *Enhancing SME Competitiveness*. OECD Publications, 2001. ISBN 92-64-18649-2
- [56] OECD. *OECD Small and Medium Enterprise Outlook*. OECD Publications, 2002. ISBN 92-64-19955-1
- [57] PORTER, M. E. *Konkurenční výhoda*. Praha: Victoria Publishing, a.s., 1993. ISBN 80-85605-12-0.
- [58] PORTER, M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press, 1990.
- [59] PORTER, M. E. *Clusters and the new economics of competition*. Harvard Business Review. Nov/Dec 1998, Vol. 76, Iss. 6, p. 78. ISSN 0017-8012
- [60] PRO INNO Europe, CEE-ClusterNetwork. *WPI: Summary Report, Quality Guidelines and detailed reports*. ICEG European Center, 2007.

Dostupné z: <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=66&parentID=66#>

- [61] PRO INNO Europe, CLUNET. *Cluster Policy Guidelines Report*. 2007. Dostupné z: http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents/CLUNET_policy_Guidelines_080108.pdf
- [62] PRO INNO Europe, BSR InnoNet. *Mapping of National Cluster Policies and Programmes in the Baltic Sea Region*. 2007. Dostupné z: <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=65&parentID=55#>
- [63] REGINS. *Good Practice Guide*. Upper Austrian Technology and Marketing Company, 2006. Dostupné z: http://www.regins.org/en/index.php?main=3&sub=3_0
- [64] RICARDA. Report on Cluster Approaches within Regional RTD Policy. 2006. Dostupné z: <http://www.ricarda-project.org/downloads/ricarda-report-2006-11-28.pdf>
- [65] ROELANDT, T., DEN HERTOOG, P. *Cluster Analysis & Cluster Based Policy in OECD Countries*. Hague Utrecht, OECD Focus Group, 2002
- [66] ROSENFELD, S. *A Governor's Guide to Cluster-Based Economic Development*. 1st ed. Washington: National Governors Association, 2002. ISBN 1-55877-356-8
- [67] SKOKAN, K. *Konkurenceschopnost, inovace a klastry a v regionálním rozvoji*. Repronis Ostrava, 2004. ISBN 80-7329-059-6.
- [68] SKOKAN, K. Klastrové iniciativy v rozvoji Moravskoslezského kraje. In: *Sborník příspěvků z mezinárodní ekonomické konference Česká ekonomika v období globalizace, Inovační potenciál regionů*, 13.-14. 9. 2006. Brno: MU ESF, 2006. s. 33-37. ISBN 80-210-4085-8.
- [69] SKOKAN, K. Klastry v transformaci regionů – pět let poté. In *Ekonomická revue*, 2007, roč. X, č. 2/3, s. 149-166. Ostrava: EkF VŠB-TU Ostrava. ISSN 1212-3951.
- [70] SKOKAN, K. Klastry v rozvojových strategiích. In *Sborník příspěvků z mezinárodní konference Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, duben 2007. ISBN 978-80-7318-536-7
- [71] SÖLVELL, Ö., LINDQVIST, G., KETELS, C. (2006): *The Cluster Initiative Greenbook*. Ivory Tower AB. ISBN 91-974783-1-8.
- [72] SYSEL, Z. *Metodika identifikace a rozvoje průmyslových klastrů*. ZČU Plzeň, disertační práce, 2006.

- [73] ŠIMON, M. *Analýza právních forem podnikání z pohledu výhodnosti pro klastr*. ZČU v Plzni, Plzeň, 2005.
- [74] ŠIMON, M., TROBLOVÁ, P. Řízení strategických a podnikatelských aktivit v síti podniků. In. *Mezinárodní vědecká konference Tvůrčí odkaz Tomáše Bati a současné podnikání*. Zlín, 2005. ISBN 80-7318-294-7, str. 80-87
- [75] ŠIMON, M., SYSEL, Z. Analýza hodnotového řetězce virtuální firmy – klastru. In. *Konference pořádaná SCIP CZECH - Aplikace CI v soukromém i veřejném sektoru a vzdělávání profesionálů CI*. Praha, říjen 2006.
- [76] ŠIMON, M., TROBLOVÁ, P. Klastr jako významný nástroj konkurenceschopnosti. In. *Hradecké ekonomické dny 2006*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006. s. 507-514. ISBN 80-7041-895-8
- [77] ŠIMON, M., TROBLOVÁ, P. Organizační vývoj klastru, In *E + M. Ekonomie a Management*, 2007, roč.10, č.3, str.25-34, ISSN 1212-3609
- [78] ŠIMON, M., TROBLOVÁ, P. Hodnocení kvality dodavatelů a potenciálních členů klastru. In. *Mezinárodní konference Nové trendy v manažerství kvality*. Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2007, Trnava, ISBN: 978-80-8096-027-8
- [79] The Gallup organization. *2006 Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe*. 2006. Dostupné z: <http://cordis.europa.eu/innovation/en/policy/innobarometer2006.htm>
- [80] United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) *Development of Clusters and network of SMEs*. UNIDO, Vienna, 2001. Dostupné z: <http://www.unido.org/index.php?id=o4297>
- [81] VÍTKOVÁ, R., VOLKO V., VÁPENÍČEK, A. *Konkurenceschopnost malých a středních podniků v aliancích (clusters)*. Národní informační středisko pro podporu jakosti, Praha, 2005. ISBN 80-02-01772-2
- [82] ZADRAŽILOVÁ, D. a kol. *Mezinárodní management*. Nakladatelství Oeconomica, Praha, 2004, ISBN 80-245-0683-1
- [83] ZELENÝ, M. *Autopoiesis (sebeorganizace) v sítích malých a středních podniků*. [online]. Neoficiální stránky prof. Milana Zeleného [cit. 2007-04-19]. Dostupné z: http://www.darius.cz/ag_nikola/beseda40.html
- [84] ŽIŽKA, M. *Klastry jako nástroj zvyšování konkurenceschopnosti podniků a regionů (habilitační práce)*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, Hospodářská fakulta, 2006.

10 SEZNAM PUBLIKACÍ AUTORA

- [1] PAVELKOVÁ, D., JIRČÍKOVÁ, E. Klastry jako nástroj zvýšení konkurenceschopnosti firem. *E+M*. Odesláno (příspěvek bude publikován v průběhu roku 2008).
- [2] PAVELKOVA, D., JIRCIKOVA, E., GOLDSMITH, J., GREEN, G. P. Critical Factors of Cluster Performance Management by Plastics Clusters Managers' View. In: *Conference Proceedings ANTEC 2008*, SPE. May 2008, Milwaukee, Wisconsin, USA.
- [3] JIRČÍKOVÁ, E. Využití koncepce Balanced Scorecard pro měření výkonnosti podniků. In. *Sborník abstraktů Studentská vědecká a odborná činnost (2004 – 2008)*. Zlín: UTB ve Zlíně, 2008. ISBN 978-80-7318-709-5
- [4] POPESKO, B., JIRČÍKOVÁ, E., ŠKODÁKOVÁ, P. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Academia Centrum, 2008. ISBN 978-80-7318-702-6
- [5] JIRČÍKOVÁ, E., POPESKO, B., ŠKODÁKOVÁ, P. *Manažerské účetnictví – Sběrka příkladů*. 3. upravené vydání. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Academia Centrum, 2008. ISBN 978-80-7318-682-1
- [6] JIRČÍKOVÁ, E., ŠKODÁKOVÁ, P. Projekt inovace předmětu Manažerské účetnictví. In. *MendelNet 2007 - Sborník evropské vědecké konference posluchačů doktorského studia*. Brno, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, listopad 2007. ISBN 978-80-903966-6-1
- [7] JIRČÍKOVÁ, E., ŠKODÁKOVÁ, P. Moderní metody kalkulování ve výuce předmětu Manažerské účetnictví. In. *Recenzovaný sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Znalostní ekonomika – trendy rozvoje vzdělávání, vědy a praxe*. Luhačovice, UTB ve Zlíně, listopad 2007. ISBN 978-80-7318-646-3
- [8] JIRČÍKOVÁ, E. Rozvoj klastrů v České republice; realizace prvních společných projektů. In. *Sborník z konference Znalostní báze pro podporu řízení podnikatelských seskupení*. Praha, ČVUT v Praze, TOVEK, spol. s r.o., říjen 2007. ISBN 978-80-01-03891-8
- [9] PAVELKOVÁ, D., KNÁPKOVÁ, A., JIRČÍKOVÁ, E. Clusters and Cluster Performance Management. In *Proceedings of the 10th International Conference of the Society for Global Business & Economic*

Development. August 8-11, 2007. Kyoto, Japan. ISBN: 978-0-9797659-0-2

- [10] PAVELKOVÁ, D., JONES, R., JIRČÍKOVÁ, E. Clusters as a Tool for Companies' Performance Increasing: A Comparison of Conditions for Establishment and Development of Clusters in the U.S.A, Austria, and the Czech Republic, In: *Conference Proceedings ANTEC 2007*, SPE. May 2007, Cincinnati, Ohio, USA. ISBN: 978-0-9753707-5-9
- [11] JIRČÍKOVÁ, E., PAVELKOVÁ, D. Společné aktivity jako faktor ovlivňující výkonnost klastru: případové studie plastikářských klastrů v ČR a Rakousku. In. *Sborník příspěvků z mezinárodní konference Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, duben 2007. ISBN 978-80-7318-536-7
- [12] PAVELKOVÁ, D., KNÁPKOVÁ, A., JIRČÍKOVÁ, E., REMEŠ, D., ŠKODÁKOVÁ, P. Možnosti zvýšení výkonnosti podniku v klastru využitím benchmarkingu. In. *Sborník příspěvků z mezinárodní konference Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, duben 2007. ISBN 978-80-7318-536-7
- [13] JIRČÍKOVÁ, E. Moderní metody rozpočtování ve výuce předmětu manažerské účetnictví. In. *Mezinárodní Baťova doktorandská konference – recenzovaný sborník abstraktů z konference studentů doktorského studijního programu*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, duben 2007. ISBN 978-80-7318-529-9
- [14] JIRČÍKOVÁ, E., JAROLÍMOVÁ, B. Manažerské účetnictví – Sbíрка příkladů. 2. vydání. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Academia Centrum, 2007. ISBN 978-80-7318-528-2
- [15] JIRČÍKOVÁ, E., REMEŠ, D. Využití konceptu Balanced Scorecard pro identifikaci přínosů vstupu podniku do klastru. In. *Hradecké ekonomické dny 2007 – Ekonomický růst a rozvoj regionů*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu, únor 2007. ISBN 978-80-7041-824-6
- [16] JIRČÍKOVÁ, E. Struktura průmyslového klastru jako formy síťového podnikání. In. *Průmyslové inženýrství 2006*. Plzeň: Západočeská Univerzita, listopad 2006. ISBN 80-7043-507-0
- [17] JIRČÍKOVÁ, E., REMEŠ, D. Přínosy klastru pro zapojené firmy. In. *Sborník příspěvků - 2. mezinárodní konference SCIP Czech*. Praha: nakladatelství ČVUT, říjen 2006. ISBN 80-01-03597-2

- [18] JIRČÍKOVÁ, E. Význam průmyslových klastrů v globální ekonomice. *In. Česká ekonomika v procesu globalizace – sborník příspěvků z mezinárodní ekonomické konference sekce „Manažer a jeho úloha pro úspěšnost podniku“*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, září 2006. ISBN 80-210-4089-0
- [19] JIRČÍKOVÁ, E., JAROLÍMOVÁ, B. Manažerské účetnictví – Sbírká příkladů. 1. vydání. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Academia Centrum, 2006. ISBN 80-7318-455-9
- [20] REMEŠ, D., JIRČÍKOVÁ, E. Řízení nákladů v souvislostech využití konceptu Balanced Scorecard. *In. Evropské finanční systémy 2006 – sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, Katedra financí, červen 2006. ISBN: 80-210-4018-1
- [21] JIRČÍKOVÁ, E., REMEŠ, D., PAVELKOVÁ, D. Zvyšování výkonnosti podniku prostřednictvím zapojení do průmyslových klastrů. *In. Medzinárodné vedecké dni 2006 – zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie na téma „Konkurencieschopnosť v EÚ – výzva pre krajiny V4“*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, květen 2006. ISBN 80-8069-704-3
- [22] JIRČÍKOVÁ, E. Podpora a vývoj klastrových iniciativ v České republice. *In. Mezinárodní Baťova doktorandská konference – recenzovaný sborník abstraktů z konference studentů doktorského studijního programu*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2006. s. 158. ISBN 80-7318-384-6
- [23] JIRČÍKOVÁ, E. Využití koncepce Balanced Scorecard pro řízení výkonnosti podniků. *In. Zborník vedeckých prác z medzinárodnej vedeckej konferencie Mladá veda 2005*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, prosinec 2005. CD ROM. ISBN: 80-8069-673-X

11 CURRICULUM VITAE AUTORA

Jméno a příjmení: Jirčíková Eva, Ing.
Datum a místo narození: 9. 4. 1982 ve Zlíně
Trvalé bydliště: Nivy 1493, 765 02 Otrokovice
Telefon: +420 776 677 654
E-mail: jircikova@fame.utb.cz
Rodinný stav: svobodná

Vzdělání:

2005 - dosud Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, doktorský studijní program P 6208 Ekonomika a management, studijní obor 6208V038 Management a ekonomika

2003 - 2005 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, studijní program N 6208 Ekonomika a management, studijní obor Podniková ekonomika, státní závěrečná zkouška 7. 6. 2005

2000 - 2003 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, studijní program B 6208 Ekonomika a management, státní závěrečná zkouška 17. 6. 2003

1992 - 1998 Gymnázium Otrokovice

Jazykové znalosti:

Anglický jazyk: středně pokročilý

Německý jazyk: mírně pokročilý

Odborné zaměření:

Manažerské účetnictví, efektivní řízení nákladů, měření a řízení výkonnosti klastrů a podniků

Pedagogická činnost:

2005 - 2007 Manažerské účetnictví, semináře

V rámci pedagogické činnosti jsem vedla 14 bakalářských a 5 diplomových prací.

Odborná činnost:

Vlastní projekt:

- FRVŠ 2242/2007/G5: „Inovace předmětu Manažerské účetnictví s důrazem na vytvoření komplexních studijních materiálů“ (2007) – spoluřešitelky: doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková, Ing. Petra Škodáková

Spolupráce na projektech:

- GA ČR 402/06/1526: „Měření a řízení výkonnosti klastrů“ (2006 - 2008) – řešitelka doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková

Další aktivity:

2005 – dosud

členka studentské organizace IAESTE (Lokální centrum IAESTE při UTB Zlín), koordinátorka výměnného programu, spolupráce na řízení personalistických projektů (Veletrh kariéra, Průvodce prváka, Katalog pracovních příležitostí)

PŘÍLOHY

Příloha A - Databáze aktuálních informačních zdrojů

Příloha B - Dotazník pro management klastrů

Příloha C - Seznam respondentů dotazníkového šetření

Příloha D - Závěrečná zpráva: Dotazník pro management klastrů v ČR

Příloha E - Závěrečná zpráva: Dotazník pro management klastrů v zahraničí

Příloha F - Seznam klastrů a klastrových iniciativ v ČR

Příloha G - Potvrzení statistické závislosti kritických faktorů

Příloha H - Seznam případových studií

Příloha I - Soubor případových studií

Všechny přílohy jsou vzhledem ke svému rozsahu umístěny na CD, které je nedílnou součástí této disertační práce.